

Felhasználói útmutató

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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

Első kiadás: 2013. augusztus

A dokumentum cikkszám: 728345-211

A termékkel kapcsolatos tájékoztatás

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

Nem minden funkció érhető el a Windows 8 összes kiadásában. A számítógép a Windows 8 funkcióinak teljes körű kihasználásához továbbfejlesztett és/vagy külön megvásárolt hardvert, illesztőprogramokat és/vagy szoftvert igényelhet. További részletekért lásd: <http://www.microsoft.com>.


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

Szoftverhasználati feltételek

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

További információkért, illetve a számítógép teljes vételárának visszatérítéséért forduljon a helyi árusító helyhez (az eladóhoz).

Biztonsági figyelmeztetés

 **FIGYELEM!** A számítógép túlmelegedése vagy egyéb hőhatás miatt bekövetkező károk veszélyének csökkentése érdekében ne helyezze a számítógépet az ölébe, és ne takarja el a szellőzőnyílásokat. A számítógépet csak kemény, lapos felületen használja. Ügyeljen rá, hogy sem valamilyen szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, sem puha tárgy, például párna, szőnyeg vagy ruha ne akadályozza a légáramlást. Ne hagyja, hogy a váltóáramú tápegység működés közben hozzáérjen a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához. A számítógép és a váltóáramú tápegység eleget tesz az érinthető felületek hőmérsékletére vonatkozó, IEC 60950 jelzésű nemzetközi szabványban rögzített előírásoknak.

Tartalomjegyzék

1 Üdvözljük!	1
Információforrások	2
2 Ismerkedés a számítógéppel	4
Felülnézet	4
Érintőtábla	4
Jelzőfények	4
A gombok és az ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon)	7
Billentyűk	9
Előlnézet	10
Jobb oldal	12
Bal oldal	13
Hátlap (csak egyes típusokon)	16
Kijelző	16
Alulnézet	18
3 Csatlakozás hálózathoz	20
Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz	20
A vezeték nélküli vezérlők használata	20
A vezeték nélküli kapcsolat gombjának használata	20
Az operációs rendszer vezérlőinek használata	21
A WLAN használata	21
Internetszolgáltató használata	21
A WLAN hálózat beállítása	22
Vezeték nélküli útválasztó konfigurálása	22
A WLAN-hálózat védelme	22
Csatlakozás WLAN hálózathoz	23
A HP mobil szélessáv használata (csak egyes típusokon)	23
SIM-kártya behelyezése és eltávolítása	24
A GPS technológia használata (csak egyes típusokon)	25
A Bluetooth vezeték nélküli eszközök használata	25
Csatlakozás vezetékes hálózathoz	26
A helyi hálózat (LAN) csatlakoztatása	26
Modem használata (csak egyes típusokon)	26
Modemkábel csatlakoztatása	27

Adott országban vagy térségben használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakító csatlakoztatása	27
--	----

4 Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával 28

A mutatóeszközök használata	28
A mutatóeszközök beállításainak megadása	28
A pöccökegér használata (csak egyes típusokon)	28
Az érintőtábla használata	28
Az érintőtábla be- és kikapcsolása	29
Érintőtábla-mozdulatok használata	29
Egyujjas csúsztatás	29
Koppintás	30
Görgetés	30
Csippentés/nagyítás-kicsinyítés	31
Forgatás (csak egyes típusoknál)	31
Kétujjas kattintás (csak egyes típusokon)	32
Pöccintés (csak egyes típusokon)	32
Pöccintés a képernyő szélén (csak egyes típusokon)	33
Pöccintés a képernyő jobb szélén	33
Pöccintés a képernyő felső szélén	34
Pöccintés a képernyő bal szélén	34
A billentyűzet használata	35
A Microsoft Windows 8 gyorsbillentyűinek használata	35
A gyorsbillentyűk azonosítása	35
A számbillentyűzet használata	36
A beágyazott számbillentyűzet használata (csak bizonyos típusokon)	36
A beágyazott számbillentyűzet be- és kikapcsolása	37
Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten	37
A beépített számbillentyűzet használata (csak bizonyos típusokon)	37
Az opcionális külső számbillentyűzet használata	38

5 Multimédia 39

A médiavezérlők használata	39
Hang	39
Hangszórók csatlakoztatása	39
A hangerő szabályozása	39
Fejhallgató csatlakoztatása	40
Mikrofon csatlakoztatása	40
A számítógép audiofunkcióinak ellenőrzése	40
Webkamera (csak egyes típusokon)	40
Videó	41

VGA	42
DisplayPort (csak egyes típusokon)	42
Intel Wireless Display (csak egyes típusokon)	43
6 Energiagazdálkodás	44
A számítógép leállítása	44
Az energiagazdálkodás beállítása	44
Az energiatakarékos üzemmódok használata	44
Intel Rapid Start technológia (csak bizonyos típusokon)	45
Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése	45
Felhasználó által kezdeményezett hibernált állapot engedélyezése és befejezése	45
A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások	46
Jelszavas védelem beállítása az ébresztéshez	46
Üzemeltetés akkumulátorról	46
További akkumulátorinformációk keresése	47
Az akkumulátor-ellenőrzés használata	47
Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése	47
Az akkumulátor üzemidejének maximalizálása	47
Teendők lemerülő akkumulátor esetén	48
Alacsony töltöttségi szint felismerése	48
Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése	48
Az akkumulátor behelyezése és cseréje	48
Akkumulátor behelyezése	48
Akkumulátor kivétele	49
Az akkumulátor energiatakarékos használata	49
A felhasználó által cserélhető akkumulátor tárolása (csak egyes típusokon) ...	50
A felhasználó által cserélhető használt akkumulátorok kezelése (csak egyes típusokon)	50
A felhasználó által cserélhető akkumulátor cseréje (csak egyes típusokon)	50
Külső áramforrás használata	51
Váltóáramú tápegység tesztelése	52
Átkapcsolható grafikus rendszer/kettős grafikus rendszer (csak egyes típusokon)	52
Az átkapcsolható grafikus rendszer használata (csak egyes típusokon)	53
A kettős grafikus rendszer használata (csak egyes típusokon)	53
7 Külső kártyák és eszközök	54
A memóriakártya-olvasók használata (csak egyes típusokon)	54
Memóriakártya behelyezése	54
Memóriakártya eltávolítása	54
Az ExpressCard kártyák használata (csak egyes típusokon)	55

ExpressCard kártya konfigurálása	55
Az ExpressCard kártya behelyezése	56
Az ExpressCard kártya eltávolítása	57
Intelligens kártyák használata (csak egyes típusokon)	57
Az intelligens kártya behelyezése	58
Az intelligens kártya eltávolítása	58
Az USB-eszközök használata	58
Az USB-eszköz csatlakoztatása	59
USB-eszközök eltávolítása	59
Soros eszköz használata (csak egyes típusokon)	59
A külön megvásárolható külső eszközök használata	61
Opcionális külső meghajtók használata	61
8 Meghajtók	62
A meghajtók kezelése	62
Merevlemez-meghajtók használata	62
Intel Smart Response technológia (csak egyes típusokon)	63
A karbantartó ajtó eltávolítása és visszahelyezése	63
A karbantartó ajtó eltávolítása	63
A karbantartó ajtó visszahelyezése	64
A merevlemez cseréje	65
A merevlemez eltávolítása	65
Merevlemez beszerelése	66
A merevlemez-meghajtók teljesítményének javítása	67
A Lemeztöredezettség-mentesítő használata	67
A Lemezkarbantartó szoftver használata	68
A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes típusokon)	68
A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása	68
A RAID technológia használata (csak egyes típusokon)	69
9 Biztonság	70
A számítógép védelme	70
Jelszavak használata	71
Jelszavak beállítása a Windows rendszerben	71
Jelszavak beállítása a Computer Setup programban	72
A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése	72
BIOS rendszergazdai jelszó beírása	74
A Computer Setup DriveLock jelszavának kezelése	74
A DriveLock jelszavak beállítása	75
A DriveLock jelszó beírása	76
DriveLock jelszó megváltoztatása	77

A DriveLock védelem eltávolítása	78
A Computer Setup segédprogram automatikus DriveLock szolgáltatásának használata .	78
Automatikus DriveLock jelszó beírása	78
Az automatikus DriveLock védelem eltávolítása	79
Vírusirtó szoftver használata	79
Tűzfal-szoftver használata	80
A fontos biztonsági frissítések telepítése	80
A HP Client Security használata	80
Az opcionális biztonsági kábel üzembe helyezése	80
Az ujjlenyomat-olvasó használata (csak egyes típusokon)	81
Az ujjlenyomat-olvasó megkeresése	81
10 Karbantartás	82
Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje	82
A számítógép megtisztítása	84
Tisztítási módszerek	85
A képernyő tisztítása (All-in-One készülékek és noteszgépek esetén)	85
Az oldalsó részek és a fedél tisztítása	85
Az érintőtábla, a billentyűzet és az egér tisztítása	85
Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése	86
A SoftPaq letöltéskezelő használata	86
11 Biztonsági mentés és helyreállítás	87
Biztonsági másolat készítése az adatokról	87
A rendszer helyreállítása	88
A Windows helyreállító eszközeinek használata	88
Az f11 helyreállító eszközök használata	89
A Windows 8 operációs rendszer adathordozójának használata (külön vásárolható meg)	90
A Windows Frissítés használata a gyors és könnyű visszaállításhoz	90
Minden törlése és a Windows újratelepítése	91
A HP szoftvertelepítő használata	92
12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot és rendszer-diagnosztika	93
A Computer Setup segédprogram használata	93
A Computer Setup segédprogram elindítása	93
Navigálás és kiválasztás a Computer Setup programban	93
A gyári beállítások visszaállítása a Computer Setup programban	94
A BIOS frissítése	94
A BIOS verziójának megállapítása	95


BIOS-frissítés letöltése a Windows 8 számára	95
A MultiBoot használata	96
A rendszerindító eszközök sorrendjének ismertetése	96
A MultiBoot beállításainak kiválasztása	96
Új rendszerindítási sorrend megadása a Computer Setup segédprogramban .	97
Rendszerindítási eszköz dinamikusan kiválasztása az F9 billentyűvel	97
MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása	98
A MultiBoot Express beállításainak megadása	98
A Rendszer-diagnosztika használata	98
13 Támogatás	100
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal	100
Címkék	101
14 Műszaki jellemzők	103
Teljesítményfelvétel	103
Üzemi környezet	103
A függelék: Utazás a számítógéppel	104
B függelék: Hibaelhárítás	105
Hibaelhárítással kapcsolatos információk	105
Problémák megoldása	105
A számítógép nem indul	105
A számítógép képernyője üres	106
A szoftvereszköz nem működik megfelelően	106
A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol	106
A számítógép szokatlanul meleg	106
Az egyik külső eszköz nem működik	107
A vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem működik	107
Egy lemezt nem sikerül lejátszani	107
Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn	108
A lemezírási művelet nem indul el, vagy a befejezés előtt leáll	108
C függelék: Elektrosztatikus kisülés	109
Tárgymutató	110

1 Üdvözljük!

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

- Szánjon rá egy percre, hogy végigböngéssze a nyomtatott *Windows 8 alapismeretek* útmutatót, melyben felfedezheti az új Windows® funkciókat.



TIPP: Ha egy megnyitott alkalmazásból vagy a Windows asztalról gyorsan vissza szeretne lépni a számítógép kezdőképernyőjére, nyomja le a billentyűzetben a Windows gombot . Ha ismét lenyomja a Windows gombot, visszatér az előző képernyőre.

- **Csatlakozás az internethez** – Állítsa be a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatot, hogy csatlakozhasson az internethez. További információ itt olvasható: [Csatlakozás hálózathoz, 20. oldal](#).
- **A víruskereső szoftver frissítése** – Védje meg a számítógépet a vírusok által okozott kártól. A szoftver előre telepítve van a számítógépre. További információ itt olvasható: [Vírusirtó szoftver használata, 79. oldal](#).
- **Ismerkedés a számítógéppel** – Megismerheti számítógépe szolgáltatásait. További információ: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#) és [Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával, 28. oldal](#).
- **Telepített szoftver megkeresése** – Elérheti a számítógépen előre telepített szoftverek listáját:
A Kezdőképernyőn írja be az **a** betűt, kattintson az **Alkalmazások** lehetőségre, majd a megjelenő lehetőségek közül válasszon egyet. A számítógéphez kapott szoftvereket a szoftver gyártója által biztosított útmutatóból ismerheti meg részletesen, amely lehet a szoftverhez mellékelve vagy a gyártó webhelyén.
- Készítsen biztonsági másolatot a merevlemezről helyreállító lemezek vagy helyreállító flash meghajtó készítésével. Lásd: [Biztonsági mentés és helyreállítás, 87. oldal](#).

Információforrások

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

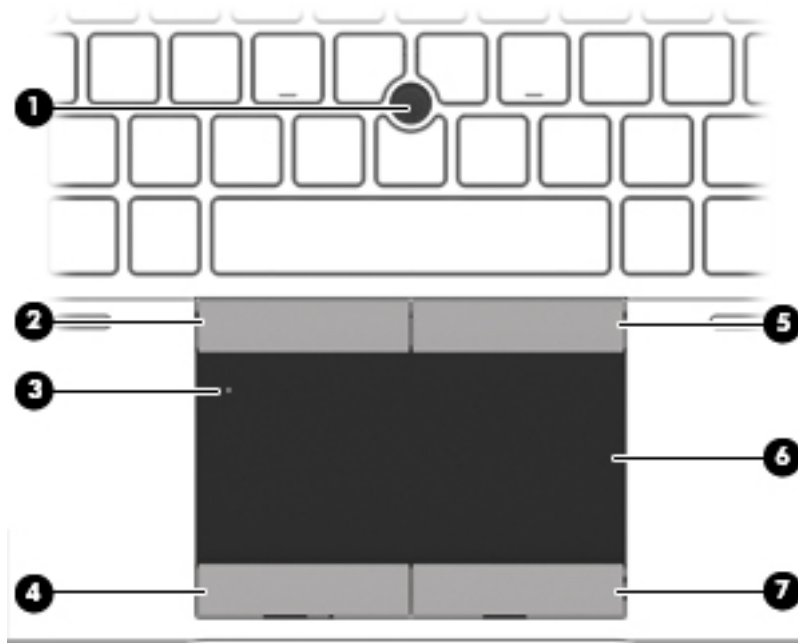
Források	Miről tartalmaz információt?
<i>Üzembe helyezési poszter</i>	<ul style="list-style-type: none">• A számítógép üzembe helyezése• A számítógép összetevőinek bemutatása
<i>Windows 8 alapismeretek útmutató</i>	A Windows® 8 használatának és a rendszerben való navigálás áttekintése.
HP Support Assistant A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a HP Support Assistant elem kiválasztásával érheti el. A felhasználói útmutató legfrissebb kiadásáért lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://www.hp.com/go/contactHP webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html webhelyre.	<ul style="list-style-type: none">• Információk az operációs rendszerről• Szoftver-, illesztőprogram- és BIOS-frissítések• Hibaelhárítási eszközök• Az ügyfélszolgálat elérése
<i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> A felhasználói útmutatók eléréséhez válassza ki a kezdőképernyőn a HP Support Assistant alkalmazást, majd válassza a Sajátgép , végül a Felhasználói útmutatók lehetőséget.	<ul style="list-style-type: none">• Jogi és biztonsági tudnivalók• Az akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó információk
<i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i> A felhasználói útmutatók eléréséhez válassza ki a kezdőképernyőn a HP Support Assistant alkalmazást, majd válassza a Sajátgép , végül a Felhasználói útmutatók lehetőséget. – vagy – Keresse fel a http://www.hp.com/ergo címet.	<ul style="list-style-type: none">• A munkakörnyezet helyes kialakítása, megfelelő testtartás, egészségügyi tudnivalók és a helyes számítógép-használati szokások• Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók
<i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Hasznos nemzetközi telefonszámok) című füzet Ezt a füzetet a számítógéphez mellékeljük.	A HP támogatási telefonszámai
HP webhely A felhasználói útmutató legfrissebb kiadásáért lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://www.hp.com/go/contactHP webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html webhelyre.	<ul style="list-style-type: none">• Támogatási információk• Alkatrészek rendelése és további segítség• Az eszközhöz elérhető kiegészítők

Források	Miről tartalmaz információt?
<p><i>Korlátozott jótállás*</i></p> <p>Ezen útmutató eléréséhez válassza ki a Kezdőképernyőn a HP Support Assistant alkalmazást, majd válassza a Sajátgép elemet, végül pedig válassza a Jótállás és szolgáltatások lehetőséget.</p> <p>– vagy –</p> <p>Keresse fel a http://www.hp.com/go/orderdocuments címet.</p>	<p>A jótállásra vonatkozó információk</p>
<p>*A terméknek megfelelő HP korlátozott jótállást a felhasználói útmutatókkal együtt a számítógépén és/vagy a dobozban elhelyezett CD/DVD lemezen találja. Egyes országokban/régiókban a HP a HP korlátozott jótállás nyomtatott verzióját helyezi a dobozba. Néhány országban/régióban a jótállás nem érhető el nyomtatott formában, ebben az esetben igényelheti azt a http://www.hp.com/go/orderdocuments weboldalon, vagy írhat a következő címre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Észak-Amerika: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA ● Európa, a Közel-Kelet és Afrika: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy ● Ázsia csendes-óceáni térsége: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 <p>Ha szüksége van a jótállás nyomtatott másolatára, adja meg a termékszámot, a jótállási időt (amelyet a szervizcímkén talál), a nevét és a postacímét.</p> <p>FONTOS: NE küldje vissza a HP terméket a fent látható címekre. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://www.hp.com/go/contactHP webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html webhelyre.</p>	

2 Ismerkedés a számítógéppel

Felülnézet

Érintőtábla

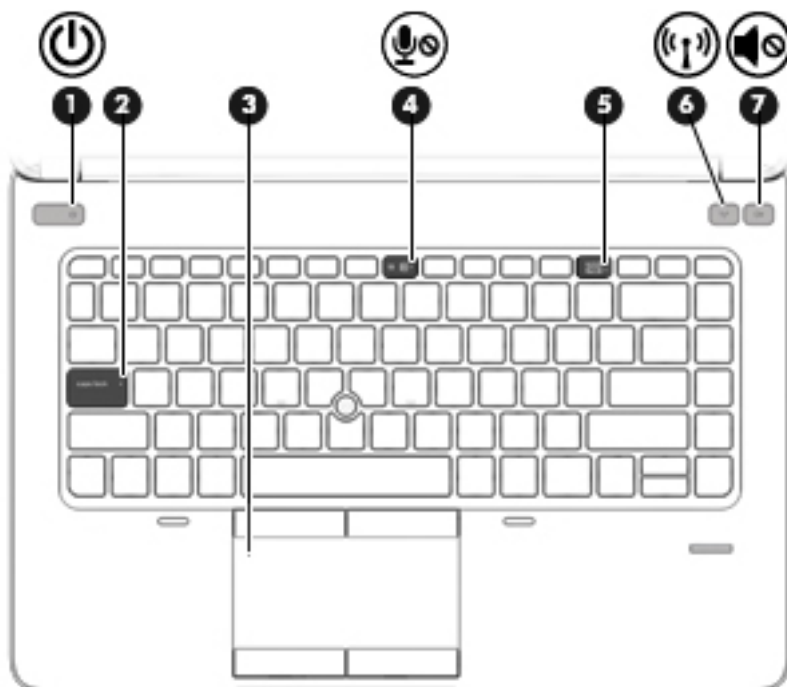






Részegység	Leírás
(1) Pöcökegér (csak egyes típusokon)	Az egérmutató mozgatására és a képernyőn megjelenő elemek kiválasztására vagy aktiválására szolgál.
(2) A pöcökegér bal gombja (csak egyes típusokon)	Az egér bal gombjával azonos módon működik.
(3) Érintőtábla be- és kikapcsoló gombja	Az érintőtábla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

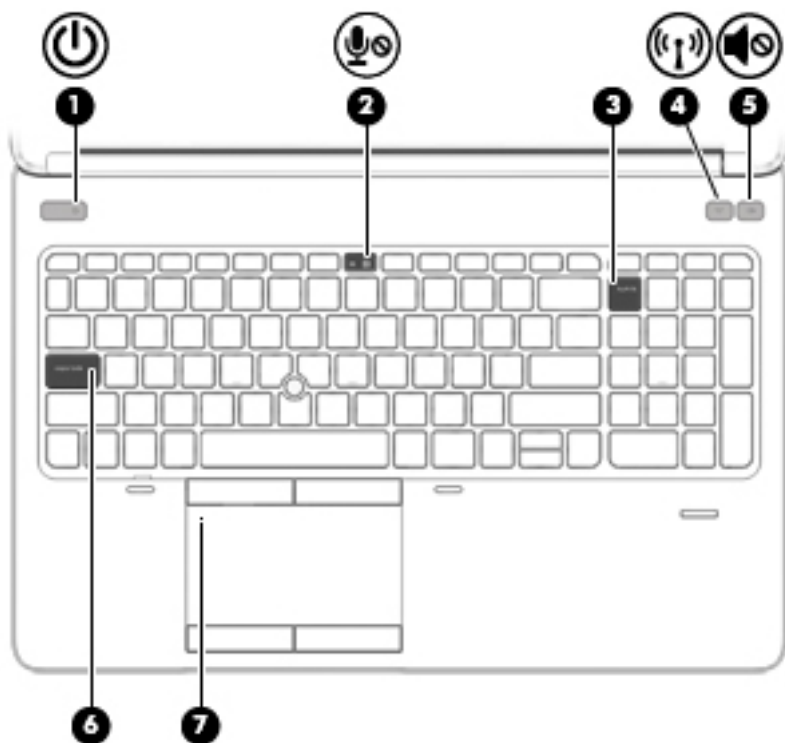
Jelzőfények







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




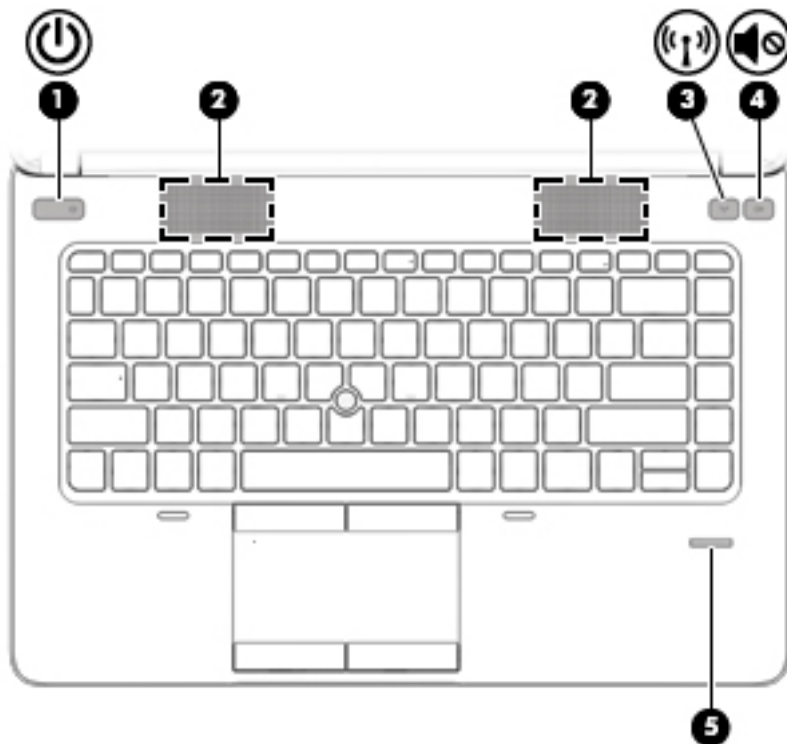
Részegység	Leírás
(1)  Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> • Világít: A számítógép be van kapcsolva. • Villogó fény: A számítógép alvó állapotban van. • Nem világít: A számítógép ki van kapcsolva.
(2) Caps lock jelzőfény	Világít: A caps lock be van kapcsolva.
(3) Érintőtábla jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> • Borostyánsárga: Az érintőtábla ki van kapcsolva. • Nem világít: Az érintőtábla be van kapcsolva.
(4)  Mikrofon elnémításának jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> • Borostyánsárga: A mikrofon hangja ki van kapcsolva. • Nem világít: A mikrofon hangja be van kapcsolva.
(5) Num lock jelzőfény	Világít: A num lock be van kapcsolva.
(6)  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> • Fehér: Egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/ vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva. • Borostyánsárga: Minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.
(7)  Elnémításjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> • Borostyánsárga: A számítógép hangja ki van kapcsolva. • Fehér: A számítógép hangja be van kapcsolva.






Részegység	Leírás
(1)  Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> • Világít: A számítógép be van kapcsolva. • Villogó fény: A számítógép alvó állapotban van. • Nem világít: A számítógép ki van kapcsolva.
(2)  Mikrofon elnémításának jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> • Borostyánsárga: A mikrofon hangja ki van kapcsolva. • Nem világít: A mikrofon hangja be van kapcsolva.
(3) Num lock jelzőfény	Világít: A num lock be van kapcsolva.
(4)  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> • Fehér: Egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/ vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva. • Borostyánsárga: Minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.
(5)  Elnémításjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> • Borostyánsárga: A számítógép hangja ki van kapcsolva. • Fehér: A számítógép hangja be van kapcsolva.
(6) Caps lock jelzőfény	Világít: A caps lock be van kapcsolva.
(7) Érintőtábla jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> • Borostyánsárga: Az érintőtábla ki van kapcsolva. • Nem világít: Az érintőtábla be van kapcsolva.

A gombok és az ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon)


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

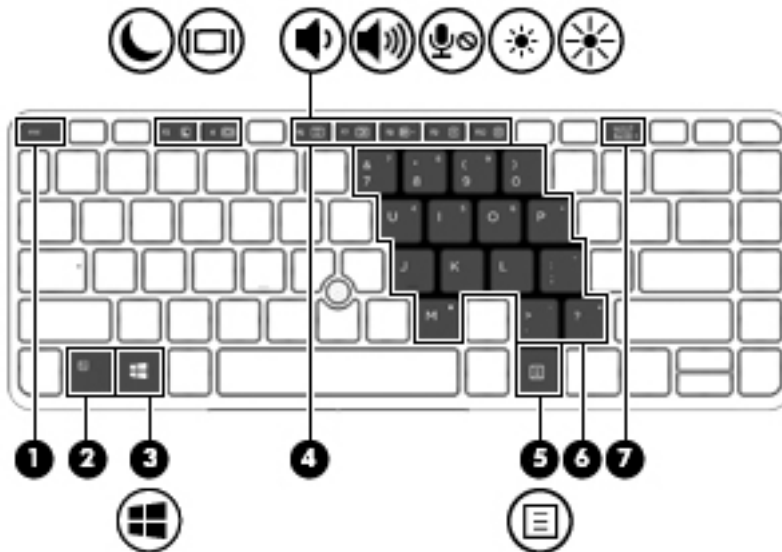




Részegység	Leírás
(1)  Tápkapcsoló gomb	<ul style="list-style-type: none">Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni.Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával alvó állapotba lehet helyezni.Ha a számítógép alvó állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni az alvó állapotból.Ha a számítógép hibernált állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni a hibernált állapotból. <p>VIGYÁZAT! A tápkapcsoló gomb hosszú lenyomása esetén a nem mentett információk elvesznek.</p> <p>Ha a számítógép lefagyott, és a Windows® leállítási műveletei nem használhatók, a számítógép kikapcsolásához tartsa nyomva a tápkapcsoló gombot legalább 5 másodpercig.</p> <p>Az energiagazdálkodási beállításokról további információt az Energiagazdálkodási lehetőségeknél talál. A kezdőképernyőn írja be az <i>energia</i> szót, majd válassza a Beállítások, végül az Energiagazdálkodási lehetőségek elemet.</p>
(2) Hangszórók (2)	Hangot adnak ki.
(3)  Vezeték nélküli eszközök gombja	A vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolására szolgál, azonban nem hoz létre vezeték nélküli kapcsolatot.

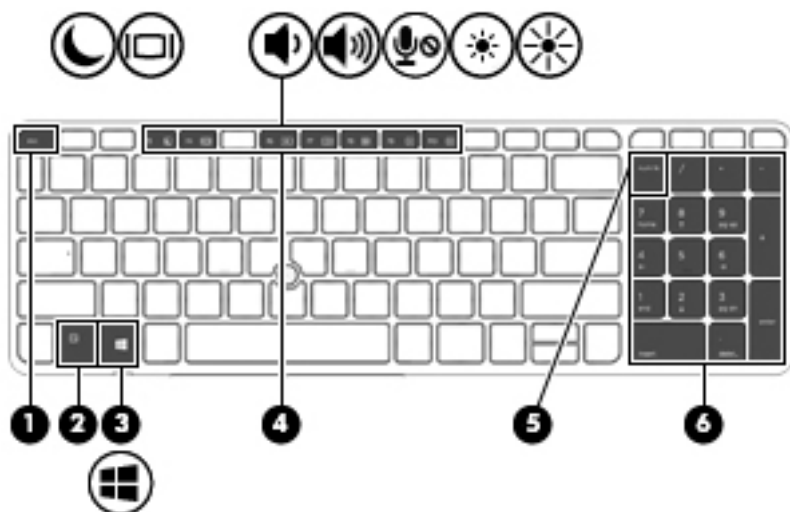
Részegység		Leírás
(4)	 Elnémítő gomb	Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.
(5)	Ujjlenyomat-olvasó (csak egyes típusokon)	Segítségével a Windows rendszerbe jelszó helyett ujjlenyomattal lehet bejelentkezni.

Billentyűk

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

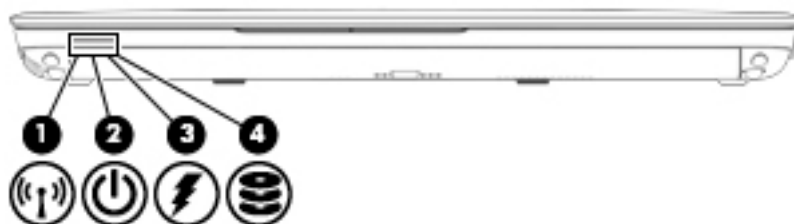






Részegység	Leírás
(1) <code>esc</code> billentyű	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva információkat jelenít meg a rendszerről.
(2) <code>fn</code> billentyű	A funkcióbillentyűkkel, a <code>num lk</code> billentyűvel, az <code>esc</code> billentyűvel vagy a <code>b</code> billentyűvel együtt használva gyakran használt rendszerműveletek elindítását teszi lehetővé.
(3)  Windows gomb	A billentyű lenyomásával visszatérhet a kezdőképernyőre egy megnyitott alkalmazásból vagy a Windows asztalról. MEGJEGYZÉS: Ha ismét lenyomja a Windows gombot, visszatér az előző képernyőre.
(4) Funkcióbillentyűk	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.
(5)  Helyi menü billentyű	Megjeleníti a kiválasztott objektum beállításait.
(6) Beágyazott számbillentyűzet	Ha a számbillentyűzet be van kapcsolva, ugyanúgy használható, mint egy külső számbillentyűzet. Minden egyes billentyű a billentyű jobb felső sarkában látható ikonnal jelzett funkciót hajtja végre.
(7) <code>num lk</code> billentyű	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva bekapcsolja/kikapcsolja a beépített számbillentyűzetet.




Részegység	Leírás
(1)  <code>esc</code> billentyű	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva információkat jelenít meg a rendszerről.
(2) <code>fn</code> billentyű	A funkcióbillentyűkkel, a <code>num lk</code> billentyűvel, az <code>esc</code> billentyűvel vagy a <code>b</code> billentyűvel együtt használva gyakran használt rendszerműveletek elindítását teszi lehetővé.
(3)  Windows gomb	A billentyű lenyomásával visszatérhet a kezdőképernyőre egy megnyitott alkalmazásból vagy a Windows asztalról. MEGJEGYZÉS: Ha ismét lenyomja a Windows gombot, visszatér az előző képernyőre.
(4) Funkcióbillentyűk	Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.
(5) <code>num lk</code> billentyű	Lehetővé teszi a beépített számbillentyűzet navigációs és numerikus funkciója közötti váltást.
(6) Beépített számbillentyűzet	Ha a <code>num lk</code> be van kapcsolva, a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használható.

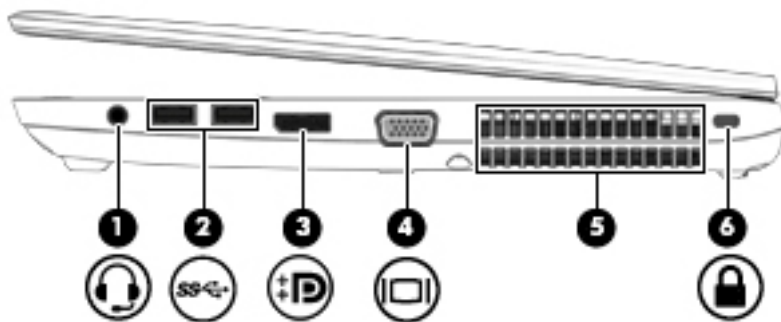
Előnézet









Részegység	Leírás
(1)  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Fehér: Egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva. Borostyánsárga: Minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.
(2)  Tápfeszültségjelző fény	<ul style="list-style-type: none"> Világít: A számítógép be van kapcsolva. Villogó fény: A számítógép alvó állapotban van. Nem világít: A számítógép ki van kapcsolva.
(3)  Váltóáramú tápegység/akkumulátor jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Fehér: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 90–99%-ban fel van töltve. Borostyánsárga: A számítógép külső áramforráshoz csatlakozik, és az akkumulátor 0–90%-ban fel van töltve. Villogó borostyánsárga: A kizárólagos tápforrásként funkcionáló akkumulátor alacsony töltöttségi szintet ért el. Amikor az akkumulátor kritikus töltöttségi szintet ér el, az akkumulátor-jelzőfény gyorsan kezd villogni. Nem világít: Az akkumulátor teljesen feltöltődött.
(4)  Merevlemez jelzőfénye	<ul style="list-style-type: none"> Fehéren villog: A merevlemez-meghajtó írási vagy olvasási műveletet hajt végre. Borostyánsárga: A HP 3D DriveGuard ideiglenesen parkolta a merevlemez-meghajtót.

Jobb oldal


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

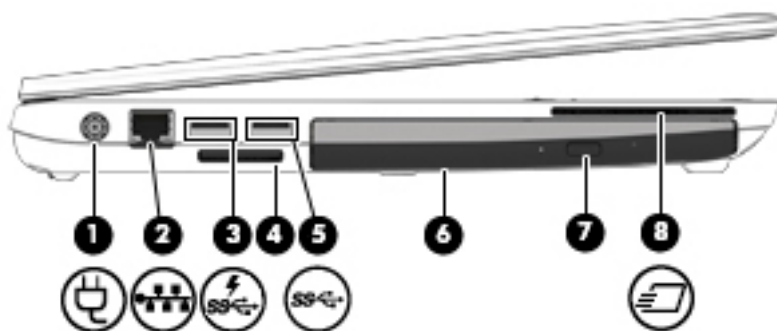





Részegység	Leírás
(1)  Hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó	<p>Opcionális sztereó hangszórók, fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televízió-hangszóró csatlakoztatása esetén hang játszható le vele. Emellett opcionális mikrofonos fejhallgató mikrofonja is csatlakoztatható vele.</p> <p>FIGYELEM! A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt állítsa be. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> között talál. A felhasználói útmutatók eléréséhez válassza ki a kezdőképernyőn a HP Support Assistant alkalmazást, majd válassza a Sajátgép, végül a Felhasználói útmutatók lehetőséget.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ha egy eszköz az aljzathoz csatlakozik, a számítógép hangszórói nem működnek.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ellenőrizze, hogy az eszköz kábele négyeres, továbbá hangkimenetet (fejhallgatót) és hangbemenetet (mikrofont) egyaránt támogató csatlakozóval rendelkezik-e.</p>
(2)   USB 3.0-portok (2)	<p>Opcionális USB 3.0 eszközök csatlakoztatására használható; nagyobb USB-sebességet biztosít.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: Az USB-eszközök használata, 58. oldal.</p>
(3)  Kettős DisplayPort	<p>Opcionális digitális megjelenítőeszköz, például monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.</p>
(4)  Külső monitor portja	<p>Külső VGA-monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.</p>



Részegység	Leírás
(5) Szellőzőnyílások (2)	Szellőzést biztosítanak a belső alkatrészek hűtéséhez. MEGJEGYZÉS: A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.
(6)  Biztonsági kábel befűzőnyílása	Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez. MEGJEGYZÉS: A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy ellopását.

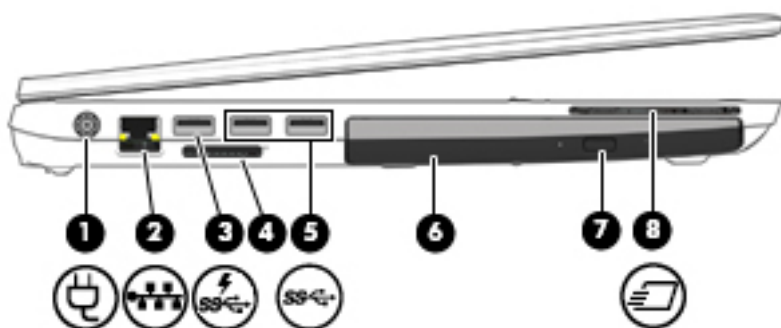
Bal oldal





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




Részegység	Leírás
(1)  Tápcsatlakozó	Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.
(2)  RJ-45 (hálózati) csatlakozó/jelzőfények (2)	Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál. <ul style="list-style-type: none"> Borostyánsárga (bal): A hálózati tevékenységet jelzi. Zöld (jobb): A hálózat csatlakoztatva van.
(3)  USB 3.0 töltőport	Opcionális USB 3.0-ás eszközök csatlakoztatására használható; minőségi változást hoz az USB-k teljesítményében. Az USB-töltőport egyes mobiltelefon-típusok és MP3-lejátszók töltésére is használható – akkor is, ha a számítógép ki van kapcsolva MEGJEGYZÉS: A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: Az USB-eszközök használata, 58. oldal.
(4) Memóriakártya-olvasó	Adatokat olvas és ír memóriakártyákra, például Secure Digital (SD) kártyákra.

Részegység	Leírás
(5)  USB 3.0-port	Opcionális USB 3.0-ás eszközök csatlakoztatására használható; minőségi változást hoz az USB-k teljesítményében. MEGJEGYZÉS: A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: Az USB-eszközök használata, 58. oldal.
(6)	Bővítőrekesz (az ábrán optikai meghajtóval)
(7)	Optikai meghajtó lemezkiadó gombja (csak egyes típusokon)
(8)  ExpressCard-nyílás vagy intelligens kártyaolvasó (konfigurációtól függően)	Opcionális ExpressCard kártyák vagy intelligens kártyák behelyezését támogatja.





Részegység	Leírás
(1)  Tápcsatlakozó	Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.
(2)  RJ-45 (hálózati) csatlakozó/jelzőfények (2)	Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál. <ul style="list-style-type: none"> Borostyánsárga (bal): A hálózati tevékenységet jelzi. Zöld (jobb): A hálózat csatlakoztatva van.
(3)  USB 3.0 töltőport	Opcionális USB 3.0-ás eszközök csatlakoztatására használható; minőségi változást hoz az USB-k teljesítményében. Az USB-töltőport egyes mobiltelefon-típusok és MP3-lejátszók töltésére is használható – akkor is, ha a számítógép ki van kapcsolva. MEGJEGYZÉS: A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: Az USB-eszközök használata, 58. oldal.
(4)	Memóriakártya-olvasó
(5)  USB 3.0-portok (2)	Opcionális USB 3.0 eszközök csatlakoztatására használható; nagyobb USB-sebességet biztosít. MEGJEGYZÉS: A különféle USB-porttípusokról itt találhat további részleteket: Az USB-eszközök használata, 58. oldal.


Részegység	Leírás
(6) Bővítőrekesz (az ábrán optikai meghajtóval)	A bővítőrekeszbe olyan merevlemez- vagy optikai meghajtó helyezhető, amely optikai adathordozóra (csak egyes típusokon) ír és arról olvas. Súlytakarékos védőpanel is beilleszthető.
(7) Optikai meghajtó lemezkiadó gombja (csak egyes típusokon)	Az optikai meghajtó lemeztálcájának kiadásához használható.
(8)  ExpressCard-nyílás vagy intelligens kártyaolvasó (konfigurációtól függően)	Opcionális ExpressCard kártyák vagy intelligens kártyák behelyezését támogatja.

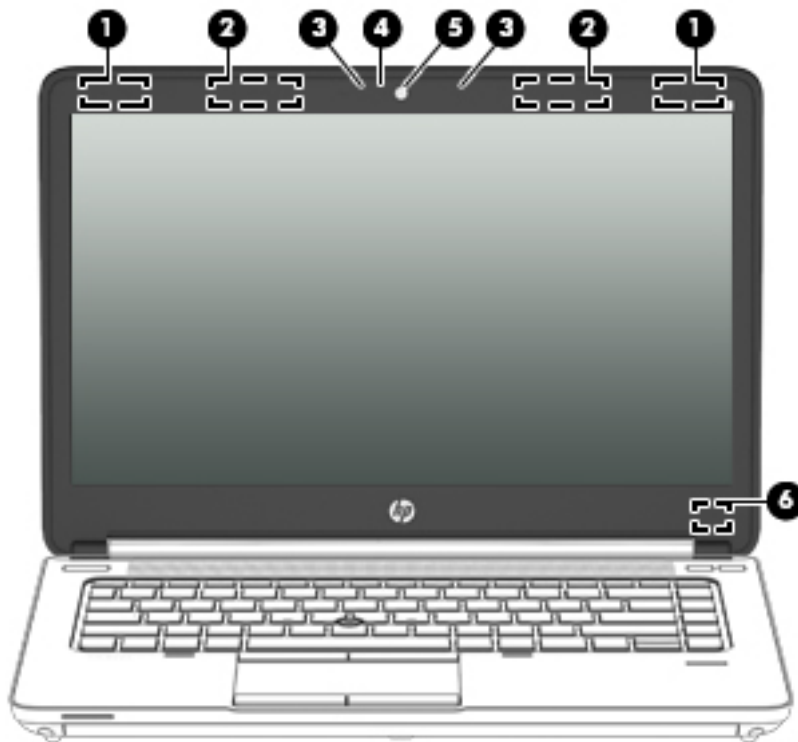
Hátlap (csak egyes típusokon)



Részegység	Leírás
(1)  RJ-11 (modem-) csatlakozóaljzat (csak egyes típusokon)	Modemkábel csatlakoztatására szolgál.
(2)  Soros port	Opcionális eszköz, például soros modem, egér vagy nyomtató csatlakoztatására használható.

Kijelző

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

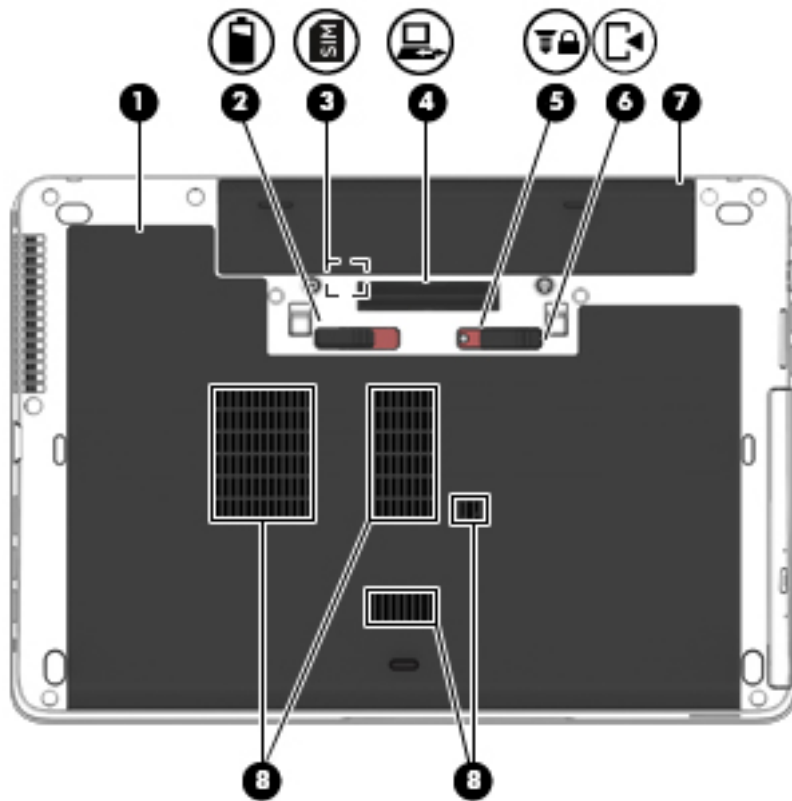






Részegység	Leírás
(1) WLAN-antennák (2)*	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi (WLAN-) hálózatokon folytatott kommunikáció során.
(2) WWAN-antennák (2)* (csak egyes típusokon)	Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli nagy távolságú (WWAN-) hálózatokon folytatott kommunikáció során.



Részegység	Leírás
(3) Belső mikrofon (2)	Hangrögzítésre szolgálnak.
(4) Webkamera jelzőfénye	Világít: A webkamera használatban van.
(5) Webkamera	<p>Hang, videó és állókép rögzítésére szolgál.</p> <p>A webkamerák használatáról további információért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a HP Support Assistant elem kiválasztásával érheti el.</p>
(6) Kijelző belső kapcsolója	<p>Kikapcsolja a kijelzőt, vagy alvó állapotot kezdeményez, ha a kijelzőt a számítógép bekapcsolt állapota mellett csukják le.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A kijelző kapcsolója nem látható a számítógép külsején.</p>

*Ezek az antennák a számítógép külsején nem láthatók. Az optimális adatátvitel érdekében hagyja szabadon az antennák közvetlen környezetét. A vezeték nélküli eszközök szabályozásával kapcsolatos tudnivalóért tekintse át a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt. A felhasználói útmutatók eléréséhez válassza ki a kezdőképernyőn a **HP Support Assistant** alkalmazást, majd válassza a **Sajátgép**, végül a **Felhasználói útmutatók** lehetőséget.

Alulnézet



Részegység	Leírás
(1)  Karbantartó ajtó	Hozzáférést biztosít a merevlemez-meghajtó rekeszéhez, a vezeték nélküli LAN- (WLAN-) modul bővíthelyéhez, a WWAN-modul bővíthelyéhez, valamint a memóriahelyekhez. VIGYÁZAT! Ha szeretné elkerülni a rendszerlefagyást, a vezeték nélküli modult csak olyan vezeték nélküli modulra cserélje, amelyet az Ön országában/térségében érvényes hatósági szabályozások engedélyeznek. Ha a modul cseréje után figyelmeztető üzenet jelenik meg, távolítsa el a modult a számítógép működésének helyreállításához, és kérjen támogatást a HP Support Assistant alkalmazáson keresztül. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a HP Support Assistant elem kiválasztásával érheti el.
(2)  Akkumulátorkioldó zár	Kioldja az akkumulátort.
(3)  SIM-kártya nyílása	Egy vezeték nélküli SIM- (előfizetői azonosító) modul támogat (csak egyes típusokon). A SIM-kártya nyílása az akkumulátorrekeszen belül található.
(4)  Dokkalócsatlakozó	Opcionális dokkolóeszköz csatlakoztatására használható.

Részegység		Leírás
(5)		Karbantartó fedél kioldóretesze Lezárja a karbantartó ajtót.
(6)		Karbantartó fedél kioldóretesze Kioldja a számítógép karbantartó fedelét.
(7)		Akkumulátorrekesz Az akkumulátor elhelyezésére szolgál.
(8)		Szellőzőnyílások (4) Szellőzést biztosítanak a belső alkatrészek hűtéséhez. MEGJEGYZÉS: A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.

3 Csatlakozás hálózathoz

A számítógépet mindenhol elviheti magával. De akár otthon is bejárhatja a világot, és több millió webhely információihoz férhet hozzá a számítógéppel és egy vezetékes vagy vezeték nélküli számítógépes kapcsolattal. Ez a fejezet azt ismerteti, hogyan lehet kapcsolatot teremteni ezzel a világgal.

Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz

A vezeték nélküli technológia esetében vezetékek helyett rádióhullámokon folyik az adatátvitel. A számítógép az alábbi vezeték nélküli eszközöket tartalmazhatja:

- Vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz – Vezeték nélküli helyi hálózatokhoz (más néven Wi-Fi hálózat, vezeték nélküli LAN vagy WLAN) csatlakoztatja a számítógépet vállalati irodai környezetben, otthon, valamint olyan nyilvános helyeken, mint a repülőterek, éttermek, kávézók, hotelek és egyetemek. WLAN hálózatban a számítógép mobil vezeték nélküli eszköze egy vezeték nélküli útválasztóval vagy hozzáférési ponttal kommunikál.
- HP mobil szélessávú modul (csak egyes típusokban) – Vezeték nélküli nagy távolságú hálózati (WWAN-) eszköz, amely sokkal nagyobb területen biztosít vezeték nélküli hálózati összeköttetést. A mobilszolgáltatók (a cellás rendszerű telefontornyokhoz hasonlóan) bázisállomásokat építenek ki nagy területen, ezzel teljes régiókat vagy akár országokat/ térségeket is lefedve.
- Bluetooth-eszköz – Személyes hálózatot (PAN) hoz létre, amelyen keresztül más Bluetooth-kompatibilis eszközökhöz, például számítógépekhez, telefonokhoz, nyomtatókhoz, fejbeszélőkhöz, hangszórókhoz vagy kamerákhoz lehet kapcsolódni. A PAN hálózatban minden eszköz közvetlenül kommunikál a többi eszközzel, és az eszközöknek viszonylag közel kell lenniük egymáshoz – jellemzően 10 méteren belül.

A vezeték nélküli technológiákról a HP Support Assistant által kínált tájékoztatás és webhelyhivatkozások révén szerezhet további információt. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

A vezeték nélküli vezérlők használata

A számítógép vezeték nélküli eszközeit az alábbi módokon vezérelheti:


- Vezeték nélküli kapcsolat gomb, vezeték nélküli funkció kapcsolója vagy vezeték nélküli billentyű (ebben a fejezetben a továbbiakban vezeték nélküli kapcsolat gomb)
- Az operációs rendszer vezérlői

A vezeték nélküli kapcsolat gombjának használata

A számítógép (típustól függően) egy vagy több vezeték nélküli eszközzel és jelzőfényvel, valamint egy, a vezeték nélküli eszközök vezérlésére szolgáló gombbal rendelkezik. A gyári beállítások szerint a számítógép összes vezeték nélküli eszköze engedélyezve van, ezért a vezeték nélküli kapcsolat jelzőfénye világít (fehér), amikor bekapcsolja a számítógépet.

A vezeték nélküli eszközök jelzőfénye azt jelzi, hogy a vezeték nélküli eszközök be vannak-e kapcsolva, nem pedig az egyes vezeték nélküli eszközök állapotát. Ha a jelzőfény fehér színűen

világít, legalább egy vezeték nélküli eszköz be van kapcsolva. Ha a jelzőfény nem világít, minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.

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

A vezeték nélküli eszközök gyárilag engedélyezve vannak. A vezeték nélküli kapcsolatot gombjával egyszerre ki- és bekapcsolhatja az összes eszközt.

Az operációs rendszer vezérlőinek használata

A Hálózati és megosztási központ segítségével beállíthat egy kapcsolatot vagy hálózatot, hálózathoz csatlakozhat, illetve hálózati problémákat diagnosztizálhat és javíthat ki.


Az operációs rendszer vezérlőinek használata:

1. A kezdőképernyőn írja be a **h** karaktert, majd válassza a **Beállítások** lehetőséget.
2. Írja be a keresőmezőbe a **hálózat és megosztás** keresőszöveget, majd válassza a **Hálózati és megosztási központ** lehetőséget.

További információért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

A WLAN használata

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


 **MEGJEGYZÉS:** A *vezeték nélküli útválasztó* és a *vezeték nélküli hozzáférési pont* kifejezést gyakran azonos értelemben használjuk.

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

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

Internetszolgáltató használata


Otthoni internet-hozzáférés kialakításakor létesíteni kell egy fiókot egy internetszolgáltatónál. Internetszolgáltatás és modem vásárlásához forduljon egy helyi internetszolgáltatóhoz. Az internetszolgáltató segíteni fog a modem beállításában, a vezeték nélküli számítógépet és a modemet összekötő hálózati kábel csatlakoztatásában és az internetszolgáltatás kipróbálásában.

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

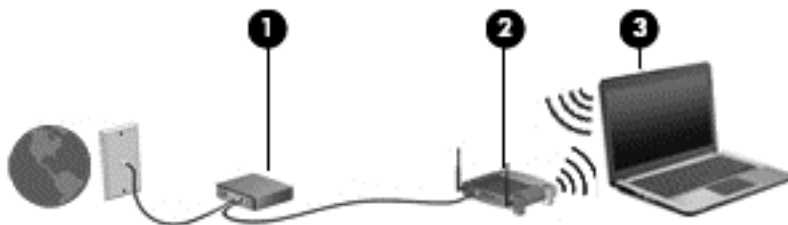
A WLAN hálózat beállítása

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

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

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes modemek beépített vezeték nélküli útválasztót tartalmaznak. A modem típusának megállapításához forduljon az internetszolgáltatóhoz.

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




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

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

Vezeték nélküli útválasztó konfigurálása

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

 **MEGJEGYZÉS:** Az új vezeték nélküli számítógépet és az útválasztót kezdetben érdemes az útválasztóhoz mellékelt hálózati kábellel összekötni. Ha a számítógép sikeresen csatlakozott az internethez, húzza ki a kábelt, és csatlakozzon az internethez a vezeték nélküli hálózaton keresztül.

A WLAN-hálózat védelme

WLAN beállításakor vagy létező WLAN hálózathoz való kapcsolódáskor mindig engedélyezze a biztonsági funkciókat, hogy védje hálózatát az illetéktelen hozzáféréssel szemben. A nyilvános helyeken, például kávézókban vagy repülőtereken működő WLAN hálózatok (hozzáférési pontok, hotspotok) gyakran semmilyen védelmet nem nyújtanak. Amennyiben a hozzáférési pont használatuk aggasztja a számítógép biztonsága, korlátozza hálózati tevékenységét nem bizalmas e-mailek küldésére és alapvető internetes böngészésre.

A vezeték nélküli rádiójelek a hálózaton kívülre is eljutnak, így más WLAN-eszközök is hozzáférhetnek a nem védett jelekhez. A következő óvintézkedéseket teheti a WLAN-hálózat védelme érdekében:


- Használjon tűzfalat.
A tűzfal ellenőrzi a hálózatra küldött adatokat és adatkéréseket is, és a gyanús elemeket nem engedi át. A tűzfalak egyaránt lehetnek szoftverek vagy hardverek. Egyes hálózatok a két típus kombinációját alkalmazzák.
- Használjon vezeték nélküli titkosítást.

A vezeték nélküli titkosítás a biztonsági beállítások alapján titkosítja és fejt meg a hálózaton küldött adatokat. További információért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

Csatlakozás WLAN hálózathoz


A WLAN hálózathoz való csatlakozáshoz kövesse az alábbi lépéseket:


1. Győződjön meg róla, hogy a WLAN eszköz be van kapcsolva. Ha az eszköz be van kapcsolva, a vezeték nélküli adatátvitel jelzőfénye világít. Ha a jelzőfény nem világít, nyomja meg a vezeték nélküli kapcsolat gombját.

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

2. A Windows asztalon koppintson rá és tartsa nyomva, vagy kattintson a hálózati állapot ikonjára a tálca jobb szélén lévő értesítési területen.
3. Válassza ki a vezeték nélküli hálózatot a listából.
4. Kattintson a **Csatlakozás** parancsra.


Ha a hálózat biztonságos WLAN, a rendszer felszólítja a biztonsági kód megadására. Írja be a kódot, majd kattintson a **Tovább** gombra.

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

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

5. A kapcsolódás végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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

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

A HP mobil szélessáv használata (csak egyes típusokon)

A HP mobil szélessávú modul lehetővé teszi, hogy a számítógép WWAN hálózatokat használjon az internetkapcsolat létrehozásához, amelyek több helyről és nagyobb területen biztosítanak hozzáférést, mint a WLAN hálózatok. A HP szélessávú mobilszolgáltatás modul használatához hálózati szolgáltatás (azaz *mobilhálózat-szolgáltatás*) megléte szükséges, amelyet a legtöbb esetben egy mobiltelefon-szolgáltató biztosít. A HP szélessávú mobilszolgáltatás lefedettsége a mobiltelefon-hálózati lefedettséghez hasonló mértékű.

A HP szélessávú mobilszolgáltatás mobilhálózaton keresztül történő használatával akkor is elérheti az internetet, elolvashatja e-mailjeit és kapcsolódhat vállalati hálózathoz, 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.
- Az LTE (Long Term Evolution), amely LTE technológiát támogató hálózatokhoz biztosít hozzáférést.


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

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

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

A HP mobil szélessávú modulról, valamint a modul adott mobilhálózat-szolgáltatónál való aktiválásáról a számítógéphez kapott tájékoztatóban olvashat bővebben.


SIM-kártya behelyezése és eltávolítása

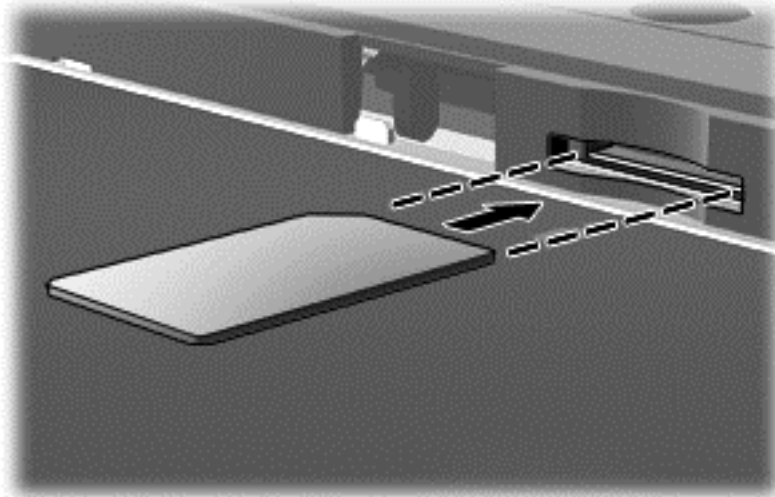
 **VIGYÁZAT!** A SIM-kártya behelyezésekor ügyeljen arra, hogy a csatlakozók ne sérüljenek meg.

A következő lépésekkel helyezheti be a SIM-kártyát:


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

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

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



8. Helyezze vissza az akkumulátort.

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

9. Ismét csatlakozzon a külső áramforráshoz.
10. Ismét csatlakoztassa a külső eszközöket.
11. Kapcsolja be a számítógépet.

Ha ki szeretné venni a SIM-kártyát, nyomja meg, majd vegye ki a nyílásból.

A GPS technológia használata (csak egyes típusokon)

A számítógépe globális helymeghatározó rendszerrel (GPS) lehet felszerelve. A GPS-műholdak továbbítják a földrajzi helyzettel, a sebességgel és az iránnyal kapcsolatos adatokat a GPS-szel felszerelt rendszereknek.

További információt a HP GPS and Location szoftver súgójában talál.

A Bluetooth vezeték nélküli eszközök használata

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

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

A Bluetooth-eszközök „peer-to-peer” működési képessége lehetővé teszi, hogy az eszközökből személyes hálózatot (PAN-hálózatot) alkosson. A Bluetooth-eszközök konfigurálásával és használatával kapcsolatban tekintse meg a Bluetooth-szoftver súgóját.

Csatlakozás vezetékes hálózathoz

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

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

A helyi hálózat (LAN) csatlakoztatása

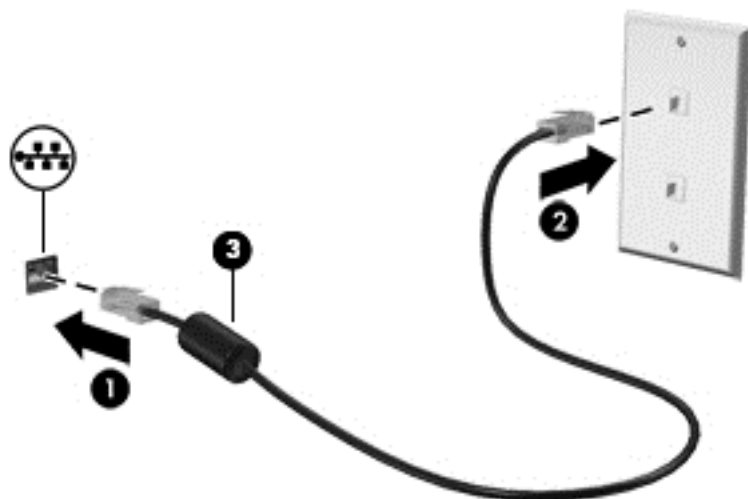
Ha közvetlenül (és nem vezeték nélkül) szeretné csatlakoztatni a számítógépet egy, a lakásában működő útválasztóhoz, vagy ha munkahelye meglévő hálózatához szeretne csatlakozni, használjon LAN-csatlakozást.

LAN hálózathoz való csatlakozáshoz egy nyolc érintkezős RJ-45 hálózati kábelre van szükség.

A következő lépésekkel csatlakoztathatja a hálózati kábelt:

1. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a számítógépen lévő hálózati csatlakozóhoz **(1)**.
2. A hálózati kábel másik végét a falhálózati aljzathoz **(2)** vagy az útválasztóhoz csatlakoztassa.

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




Modem használata (csak egyes típusokon)

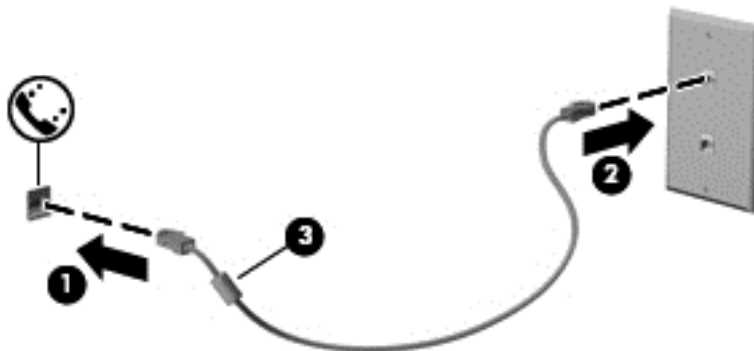
A modemnek csatlakoznia kell egy analóg telefonvonalhoz egy 6 érintkezős RJ-11 csatlakozóval ellátott modemkábelrel. Egyes országokban vagy térségekben az adott országban/térségben használatos modemkábel-adapter is szükséges. A digitális alközpontoknál alkalmazott aljzatok hasonlóak lehetnek a telefonaljzathoz, de nem kompatibilisek a modemekkel.

Modemkábel csatlakoztatása

A következő lépésekkel csatlakoztathatja a modemkábelt:

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

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a modemkábel a tv- és rádióadás által keltett zavart megakadályozó zavarcsökkentő áramkört **(3)** is tartalmaz, a kábelnek az ilyen áramkört tartalmazó végét dugja a számítógépbe.

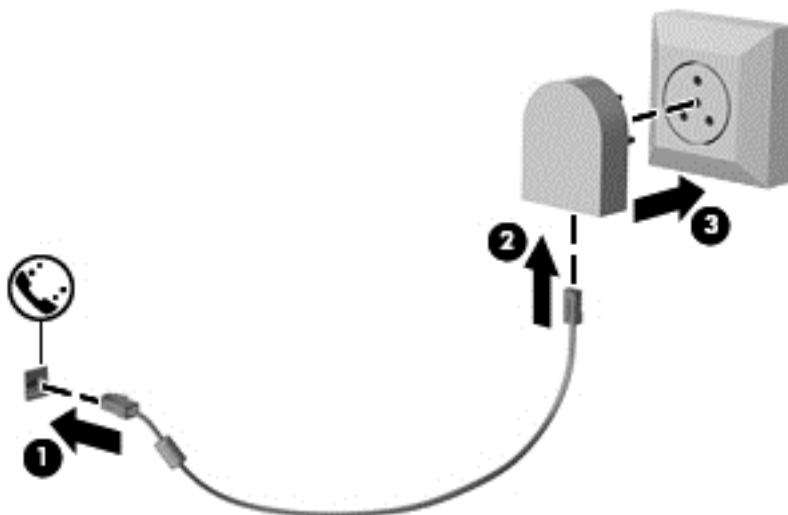


Adott országban vagy térségben használt szabványoknak megfelelő modemkábel-átalakító csatlakoztatása

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

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

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



4 Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával

A számítógép képernyőjén a billentyűzet és az egér mellett az érintőmozdulatok használatával (csak egyes típusokon) is navigálhat. Érintőmozdulatokat a számítógép érintőtábláján vagy érintőképernyőn használhat (csak egyes típusokon).

Tekintse át a számítógéphez mellékelt *Windows 8 alapismertetek* útmutatót. Ez az útmutató a gyakori feladatok érintőtáblával, érintőképernyővel, illetve billentyűzettel való elvégzésével kapcsolatban nyújt tájékoztatást.

Bizonyos számítógéptípusokon a billentyűzeten található speciális műveletbillentyűk vagy gyorsbillentyűk segítségével is elvégezheti a gyakori műveleteket.

A mutatóeszközök használata



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

A mutatóeszközök beállításainak megadása

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

Az egérbeállítások elérése:

- A Kezdőképernyőn gépelje be az `egér` karakterláncot, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, majd válassza az **Egér** lehetőséget.

A pöcökegér használata (csak egyes típusokon)

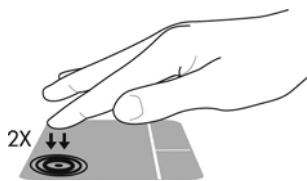
Nyomja a pöcökegeret abba az irányba, amerre a képernyőn az egérmutatót szeretné mozgatni. A pöcökegér jobb és bal gombját a külső egerek jobb és bal gombjával megegyező módon használhatja.

Az érintőtábla használata

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


Az érintőtábla be- és kikapcsolása

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




Érintőtábla-mozdulatok használata

Az érintőtábla vagy az érintőképernyő (csak egyes típusokon) használatakor a mutatóeszközt az ujjával vezérelve navigálhat a képernyőn és irányíthatja a műveleteket.

 **TIPP:** Érintőképernyős számítógépek esetében az érintőmozdulatok végrehajthatók a képernyőn, az érintőtáblán, illetve a kettő együtt is használható.

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

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

1. A kezdőképernyőn gépelje be az *egér* kifejezést, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, majd válassza az **Egér** lehetőséget az alkalmazáslistából.
2. Kattintson az **Eszközbeállítások** fülre, a megjelenő ablakban válassza ki az eszközt, majd kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
3. Kattintson egy mozdulatra a bemutató aktiválásához.

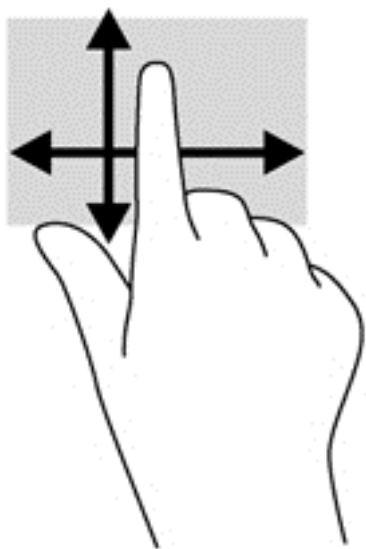
A kézmozdulatok be- és kikapcsolása:

1. A kezdőképernyőn gépelje be az *egér* kifejezést, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, majd válassza az **Egér** lehetőséget az alkalmazáslistából.
2. Kattintson az **Eszközbeállítások** fülre, a megjelenő ablakban válassza ki az eszközt, majd kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
3. Kattintson a ki- vagy bekapcsolni kívánt mozdulat melletti jelölőnégyzetre.
4. Kattintson az **Alkalmaz** lehetőségre, majd kattintson az **OK** gombra.

Egyujjas csúsztatás

Az egyujjas csúsztatás lehetővé teszi a képernyőn való navigálást.

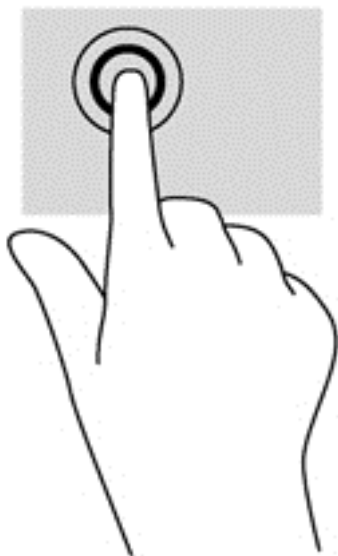
- A képernyőn látható mutató mozgatásához helyezze az egyik ujját az érintőtábla-területre, és csúsztassa azt a mutató kívánt mozgásának irányába.



Koppintás

A képernyő egy elemének kiválasztáshoz használja az érintőtábla koppintó funkcióját.

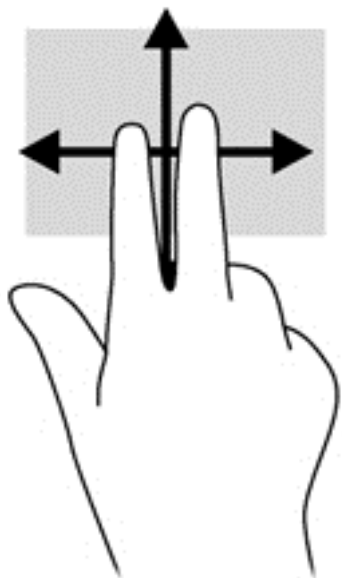
- A kiválasztáshoz koppintson egy ujjal az érintőtablán. Koppintson duplán a megnyitni kívánt elemre.



Görgetés

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

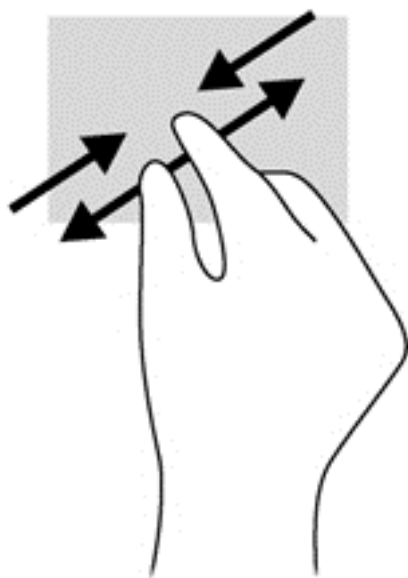
- Tegye két ujját az érintőtábla zónájára egymástól kissé távolabb helyezve, majd húzza felfelé, lefelé, jobbra, illetve balra.



Csippentés/nagyítás-kicsinyítés

A csippentés és a nagyítás/kicsinyítés lehetővé teszi, hogy képeket és szöveget nagyítson és kicsinyítsen.


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

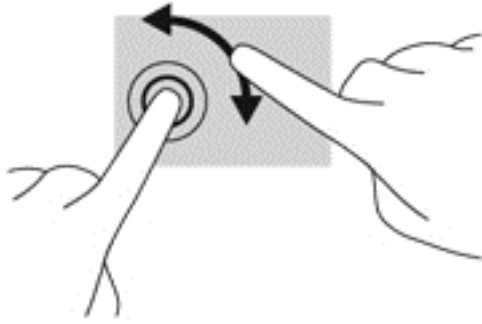


Forgatás (csak egyes típusoknál)

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

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

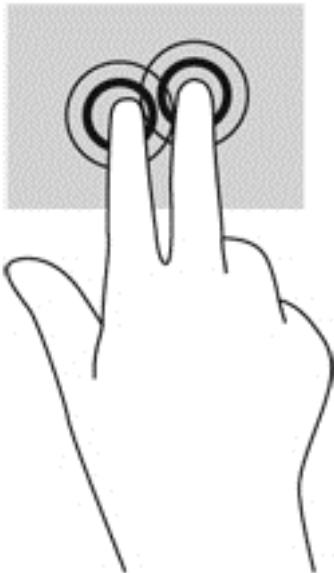
 **MEGJEGYZÉS:** A forgatást elsősorban a képeket vagy egyéb objektumokat kezelő alkalmazások támogatják. Tehát elképzelhető, hogy ez a funkció nem érhető el minden alkalmazás esetében.



Kétujjas kattintás (csak egyes típusokon)

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

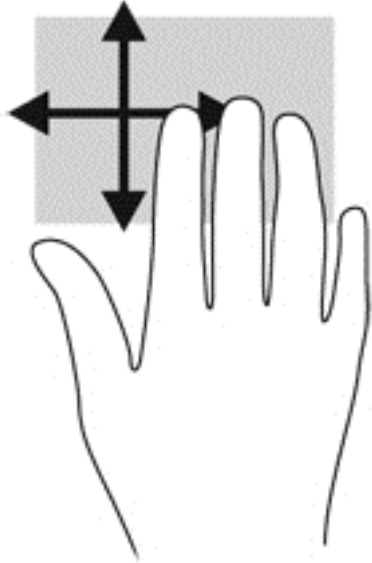
- Helyezze két ujját az érintőtábla zónájára, ezután finom nyomással megnyithatja a kijelölt objektum beállítási menüjét.



Pöccintés (csak egyes típusokon)

A pöccintés segítségével gyorsan görgethet végig a képernyőkön vagy dokumentumokon.

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



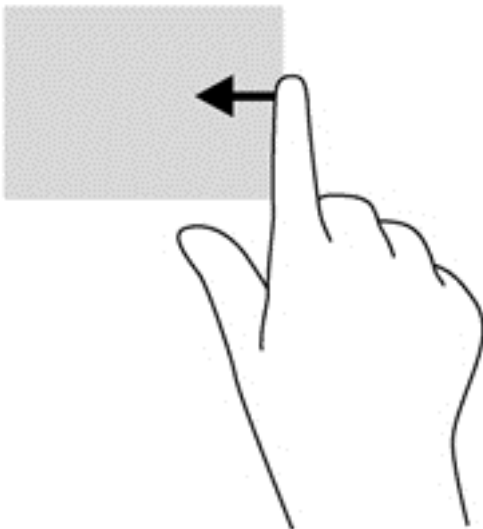
Pöccintés a képernyő szélén (csak egyes típusokon)

A képernyő szélén történő pöccintés segítségével hozzáférhet a számítógépe eszköztárához olyan feladatok elvégzéséhez, mint a beállítások megváltoztatása vagy alkalmazások keresése és használata.

Pöccintés a képernyő jobb szélén

A képernyő jobb szélén történő pöccintéssel megnyithatja a gombokat tartalmazó párbeszédpanelt, így kereshet, tartalmakat oszthat meg, alkalmazásokat indíthat el, eszközöket érhet el, vagy módosíthatja a beállításokat.

- A gombokat tartalmazó párbeszédpanel megjelenítéséhez pöccintsen ujjával finoman a jobb széltől.



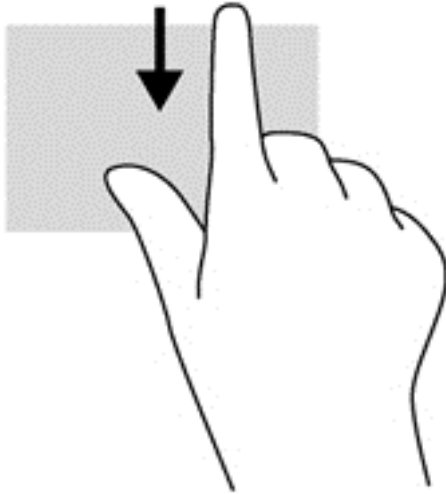
Pöccintés a képernyő felső szélén

A képernyő felső szélén történő pöccintéssel megnyithatja a kezdőképernyőn elérhető alkalmazásokat.



FONTOS: Ha egy alkalmazás aktív, akkor a képernyő felső szélén végzett mozdulat az adott alkalmazás függvényében változik.

- Az elérhető alkalmazások megjelenítéséhez pöccintsen ujjával finoman a felső széltől.

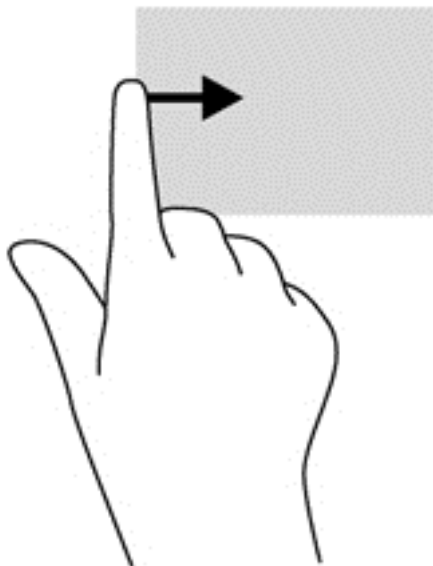


Pöccintés a képernyő bal szélén

A képernyő bal szélén történő pöccintés megjeleníti a legutóbb megnyitott alkalmazásokat, így gyorsan tud váltani közöttük.



A legutóbb megnyitott alkalmazások közti váltáshoz pöccintsen ujjával az érintőtábla bal szélétől.


- Pöccintsen az ujjával az érintőtábla bal széléről az alkalmazások közötti váltáshoz.




A billentyűzet használata

A billentyűzet és az egér segítségével gépelhet, elemeket választhat ki, görgethet, és ugyanazokat a műveleteket hajthatja végre, mint az érintőmozdulatokkal. A billentyűzet műveletbillentyűivel és gyorsbillentyűivel pedig meghatározott funkciókat hajthat végre.





 **TIPP:** A billentyűzeten található Windows gomb  lenyomásával gyorsan visszatérhet a kezdőképernyőre egy megnyitott alkalmazásból vagy a Windows asztalról. Ha ismét lenyomja a Windows gombot, visszatér az előző képernyőre.

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

A Microsoft Windows 8 gyorsbillentyűinek használata


A Microsoft Windows 8 a műveletek gyors elvégzése érdekében gyorsbillentyűket biztosít. A Windows 8 funkcióinak elvégzésében több gyorsbillentyű segít. Egy-egy művelet elvégzéséhez nyomja le az adott billentyűvel együtt a Windows gombot  .

A Windows 8 gyorsbillentyűivel kapcsolatban további információt a HP Support Assistant alkalmazásban talál. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

Gyorsbillentyű	Billentyű	Leírás
		Megnyitja a kezdőképernyőt.
 +	c	Megnyitja a gombokat tartalmazó párbeszédpanelt.
 +	d	Megnyitja a Windows asztalt.
 +	tab	Átvált a megnyitott alkalmazások között. MEGJEGYZÉS: Addig nyomogassa ezt a billentyűkombinációt, amíg meg nem nyílik a kívánt alkalmazás.
alt +	f4	Bezárja az aktív alkalmazást.


A gyorsbillentyűk azonosítása

A gyorsbillentyűk az **fn** billentyű **(1)** és az **esc** billentyű **(2)**, vagy valamelyik funkcióbillentyű **(3)** kombinációi.

 **MEGJEGYZÉS:** A gyorsbillentyűk elhelyezkedéséről további információkért lásd: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal.](#)

Gyorsbillentyű használata:

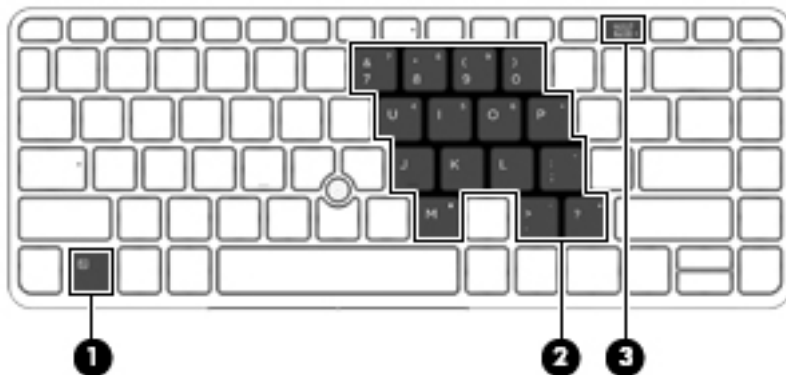
- ▲ Röviden nyomja le az **fn** billentyűt, majd röviden nyomja le a gyorsbillentyű-kombináció másik billentyűjét.

Gyorsbillentyű-kombináció	Leírás
<code>fn+esc</code>	Rendszer-információk megjelenítése.
 <code>fn+f3</code>	<p>Alvó állapotot kezdeményez, amely az adatokat a rendszermemóriába menti. A képernyő és más rendszerösszetevők kikapcsolnak, és a számítógép energiát takarít meg.</p> <p>Az alvó állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.</p> <p>VIGYÁZAT! Az adatvesztés kockázatának csökkentése érdekében a készenléti állapotba lépés előtt célszerű mentenie a munkáját.</p>
 <code>fn+f4</code>	<p>A számítógéphez csatlakoztatott kijelzők közötti váltás. Ha például a számítógéphez monitor is csatlakozik, akkor az <code>fn+f4</code> billentyűkombináció többszöri megnyomásával válthat a számítógép képernyője, a monitor és a két eszköz együttes használata között.</p> <p>A legtöbb külső monitor a VGA videoszabvány szerinti összeköttetésen keresztül kap videojelet a számítógéptől. Az <code>fn+f4</code> billentyűkombinációval is válthat a számítógéptől videojelet fogadó egyéb eszközök képe között.</p>
 <code>fn+ f6</code>	A hangszóró lehalkítása.
 <code>fn+f7</code>	A hangszóró felhangosítása.
 <code>fn+f8</code>	Elnémítja vagy visszaállítja a mikrofon hangját.
 <code>fn+f9</code>	Csökkenti a képernyő fényerejét.
 <code>fn+f10</code>	Növeli a képernyő fényerejét.

A számbillentyűzet használata

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


A beágyazott számbillentyűzet használata (csak bizonyos típusokon)



Részegység	Leírás
(1) fn billentyű	A num lk billentyűvel együtt lenyomva bekapcsolja/kikapcsolja a beágyazott számbillentyűzetet. MEGJEGYZÉS: A beágyazott számbillentyűzet nem működik, ha a számítógéphez külső billentyűzet vagy számbillentyűzet csatlakozik.
(2) Beágyazott számbillentyűzet	Ha a számbillentyűzet be van kapcsolva, ugyanúgy használható, mint egy külső számbillentyűzet. Minden egyes billentyű a billentyű jobb felső sarkában látható ikonnal jelzett funkciót hajtja végre.
(3) num lk billentyű	Az fn billentyűvel együtt lenyomva bekapcsolja/kikapcsolja a beépített számbillentyűzetet. MEGJEGYZÉS: A számítógép újbóli bekapcsolásakor a számbillentyűzetnek a számítógép kikapcsolásakor aktuális állapota áll vissza.

A beágyazott számbillentyűzet be- és kikapcsolása

A beágyazott számbillentyűzet bekapcsolásához nyomja le az **fn+num lk** billentyűkombinációt. A beágyazott számbillentyűzet kikapcsolásához nyomja le ismét az **fn+num lk** billentyűkombinációt.

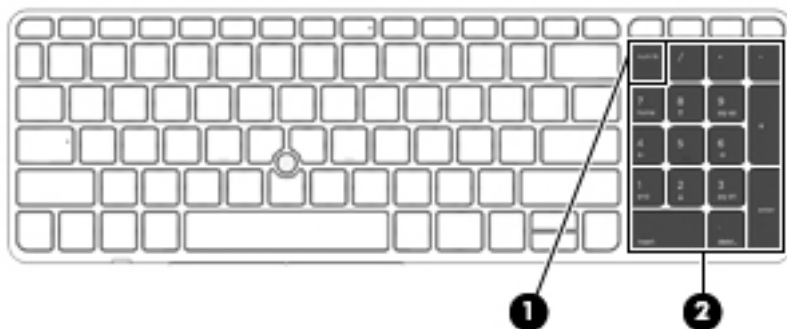
 **MEGJEGYZÉS:** A beágyazott számbillentyűzet kikapcsol, ha a számítógéphez külső billentyűzet vagy számbillentyűzet csatlakozik.

Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten

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

- Ha a billentyűzet egy billentyűjét navigálásra szeretné használni, miközben a számbillentyűzet ki van kapcsolva, a billentyű lenyomásával egy időben nyomja le és tartsa nyomva az **fn** billentyűt.
- A számbillentyű eredeti funkciójának használata, miközben a számbillentyűzet be van kapcsolva:
 - Kisbetűk begépeléséhez tartsa lenyomva az **fn** billentyűt.
 - Nagybetűk begépeléséhez tartsa lenyomva az **fn+shift** billentyűkombinációt.

A beépített számbillentyűzet használata (csak bizonyos típusokon)



Részegység	Leírás
(1) num lk billentyű	Lehetővé teszi a beépített számbillentyűzet navigációs és numerikus funkciója közötti váltást. MEGJEGYZÉS: A számítógép újbóli bekapcsolásakor a számbillentyűzetnek a számítógép kikapcsolásakor aktuális állapota áll vissza.
(2) Beépített számbillentyűzet	Ha a num lk be van kapcsolva, a külső számbillentyűzetekhez hasonló módon használható.

Az opcionális külső számbillentyűzet használata

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

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

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

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

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

5 Multimédia

A számítógép az alábbi összetevőket tartalmazhatja:

- Beépített hangszóró(k)
- Beépített mikrofon(ok)
- Integrált webkamera
- Előre telepített multimédiás szoftverek
- Multimédiás gombok vagy billentyűk

A médiavezérlők használata

A számítógép típusától függően az alábbi médiavezérlő kezelőszervek állhatnak rendelkezésre a médiafájlok lejátszásához, szüneteltetéséhez, előretekeréséhez és visszatekeréséhez:

- Médiagombok
- Médiavezérlő gyorsbillentyűk (az **fn** billentyűvel együtt lenyomott egyes billentyűk)
- Médiavezérlő billentyűk

Hang

A HP számítógép alkalmas zenehallgatásra, zenei CD-k lejátszására, zeneszámok letöltésére és meghallgatására, internetes hanganyagok (köztük rádióállomások) folyamatos lejátszására, hangrögzítésre, illetve multimédiás fájlok hang- és videoanyagok keverésével történő előállítására. A hangélmény fokozására olyan külső eszközök csatlakoztathatók, mint például hangszóró vagy fejhallgató.

Hangszórók csatlakoztatása

A számítógéphez vezetékes hangszórókat a számítógépen vagy a dokkológységen lévő USB porton (vagy a hangkimeneti csatlakozón) keresztül lehet csatlakoztatni.


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


A hangerő szabályozása

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

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

⚠ FIGYELEM! A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt állítsa be. További biztonsági információkat a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című dokumentum tartalmaz. A felhasználói útmutatók eléréséhez válassza ki a kezdőképernyőn a **HP Support Assistant** alkalmazást, majd válassza a **Sajátgép**, végül a **Felhasználói útmutatók** lehetőséget.


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

 **MEGJEGYZÉS:** Számítógépe hangerővezérlőiről részletesebb információt itt talál: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).

Fejhallgató csatlakoztatása

Vezetékes fejhallgatót a számítógép fejhallgató aljzatához csatlakoztathat.


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

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

Mikrofon csatlakoztatása

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

A számítógép audiofunkcióinak ellenőrzése

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

A számítógép audiofunkcióit az alábbi lépésekkel ellenőrizheti:

1. A kezdőképernyőn írja be a **v** karaktert, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget az alkalmazáslistából.
2. Válassza ki a **Hardver és hang**, majd a **Hang** lehetőséget.

A Hang ablak megjelenésekor kattintson a **Hangok** fülre. A **Programesemények** területen válasszon egy hangeseményt (például hangjelzést vagy riasztást), majd kattintson a **Teszt** lehetőségre. Ekkor hangnak kell megszólalnia a hangszórókon vagy a csatlakoztatott fejhallgatón.

A számítógép hangrögzítő funkcióit az alábbi lépésekkel ellenőrizheti:

1. A Kezdőképernyőn gépelje be a **h** karaktert, majd válassza a **Hangrögzítő** lehetőséget.
2. Kattintson a **Felvétel indítása** gombra, és beszéljen a mikrofonba. Mentse a fájlt a Windows asztalra.
3. Nyisson meg egy multimédiás alkalmazást, majd játssza le a felvételt.

A számítógép hangbeállításainak megerősítéséhez vagy módosításához:

1. A kezdőképernyőn írja be a **v** karaktert, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget az alkalmazáslistából.
2. Válassza ki a **Hardver és hang**, majd a **Hang** lehetőséget.

Webkamera (csak egyes típusokon)

Egyes számítógépek beépített webkamerát tartalmaznak. Az előre telepített szoftverek segítségével a webkamerával fényképeket vagy videofelvételeket készíthet. Megtekintheti a fénykép vagy videofelvétel előnézetét, és mentheti azt.

A webkamera szoftver az alábbi szolgáltatásokkal való kísérletezésre nyújt lehetőséget:

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


Videó


A HP számítógép egy nagy teljesítményű videoeszköz, mely lehetővé teszi a kedvenc webhelyeiről érkező videojelfolyamok megtekintését, valamint videók és filmek letöltését, majd megtekintését a számítógépen anélkül, hogy hálózathoz kellene csatlakozni.

A videók megtekintése még nagyobb élményt nyújt, ha a számítógép videocsatlakozóinak valamelyikéhez külső monitort, kivetítőt vagy tévékészüléket csatlakoztat.

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

- VGA
- DisplayPort

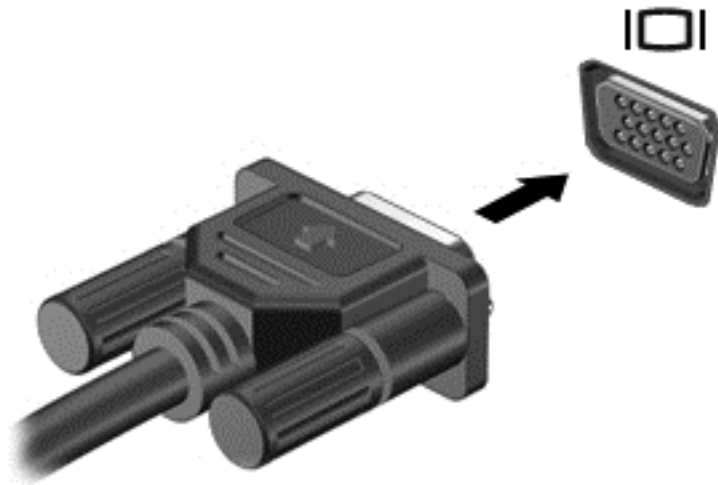
 **FONTOS:** Ügyeljen arra, hogy a külső eszközt a számítógép megfelelő portjához és megfelelő kábellel csatlakoztassa. Ha kérdései vannak, tekintse meg az eszköz gyártójának útmutatásait.

 **MEGJEGYZÉS:** Számítógépe videoportjairól további információ: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal.](#)

VGA


A monitorport vagy VGA-port egy olyan analóg megjelenítőinterfész, amellyel külső VGA-megjelenítőeszközt, például külső VGA-monitort vagy VGA-kivetítőt lehet a számítógéphez csatlakoztatni.


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



DisplayPort (csak egyes típusokon)

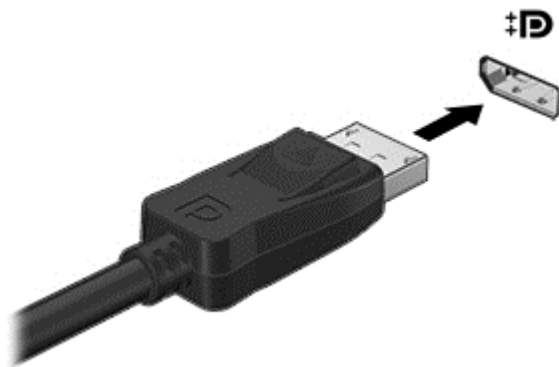
A DisplayPort használatával opcionális video- vagy hangeszközhöz csatlakoztatható a számítógép, mint például nagy felbontású televíziókhöz vagy bármely más digitális vagy hangegységhez. A DisplayPort jobb teljesítményt biztosít, mint a külső VGA monitorport, és javítja a digitális kapcsolatot.

 **MEGJEGYZÉS:** A video- és/vagy audiojelek DisplayPort-csatlakozón keresztül történő továbbításához külön megvásárolható DisplayPort-kábelre van szükség.

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

A video- vagy hangeszköz csatlakoztatása a DisplayPort-csatlakozóhoz:

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



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



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


Intel Wireless Display (csak egyes típusokon)

Az Intel® Wireless Display megoldása lehetővé teszi, hogy számítógépes tartalmakat vezeték nélkül jelenítsen meg tv-készülékén. A Wireless Display használatához vezeték nélküli tv-adapter (külön megvásárolható) szükséges. Előfordulhat, hogy a kimeneti védelemmel ellátott DVD lemezek nem játszhatók le az Intel Wireless Display funkcióval. (Ugyanakkor a kimeneti védelemmel nem rendelkező DVD lemezek lejátszhatók.) A kimeneti védelemmel ellátott Blu-ray lemezek nem játszhatók le az Intel Wireless Display funkcióval. A vezeték nélküli tv-adapter használatáról az eszköz gyártójának használati útmutatójában olvashat bővebben.



MEGJEGYZÉS: Vezeték nélküli megjelenítő használata előtt győződjön meg róla, hogy a vezeték nélküli kapcsolat engedélyezve van a számítógépen.

6 Energiagazdálkodás

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépeken bekapcsoló gomb vagy csúszka lehet. Mindkét tápellátásvezérlőre a *be- vagy tápkapcsoló gomb* kifejezést használja az útmutató.

A számítógép leállítása


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

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

Állítsa le a számítógépet a következő esetekben:

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

Noha a számítógépet a bekapcsoló gombbal is kikapcsolhatja, azt javasoljuk, hogy erre a célra a Windows leállítási parancsát használja:

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a számítógép alvó vagy hibernált állapotban van, a számítógép leállításához először meg kell szüntetnie az alvó vagy hibernált állapotot a bekapcsoló gomb rövid megnyomásával.

1. Mentse el addig végzett munkáját, és zárja be az összes programot.
2. A Kezdőképernyőn mutasson a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába.
3. Kattintson a **Beállítások** lehetőségre és az **Áramellátás** ikonra, majd a **Kikapcsolás** lehetőségre.

Ha a számítógép nem válaszol, és az előző leállítási eljárást nem tudja használni, próbálkozzon a következő vészleállító eljárásokkal az alábbi sorrendben:


- Nyomja meg egyszerre a **ctrl+alt+delete** billentyűt. Kattintson az **Áramellátás** ikonra, majd a **Kikapcsolás** lehetőségre.
- Nyomja meg a tápkapcsoló gombot, és tartsa nyomva legalább 5 másodpercig.
- Válassza le a számítógépet a külső tápellátásról.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátort tartalmazó típusokból vegye ki az akkumulátort.

Az energiagazdálkodás beállítása

Az energiatakarékos üzemmódok használata

Az alvó állapot gyárilag engedélyezve van.

Az alvó állapot kezdeményezése után a tápfeszültségjelző fények villogni kezdenek, és a képernyő elsötétül. A számítógép a memóriába menti a munkát.

 **VIGYÁZAT!** A hang- és videoszolgáltatások minőségromlása, illetve elvesztése, valamint az adatvesztés megelőzése érdekében ne kezdeményezzen alvó állapotot, miközben lemezzel vagy külső memóriakártyáról olvas, illetve amíg azokra ír.


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

Intel Rapid Start technológia (csak bizonyos típusokon)

Az Intel Rapid Start technológia (RST) alapértelmezés szerint engedélyezett. A Rapid Start technológiával az inaktivitást követően gyorsan használatra alkalmas állapotba hozható a számítógép.

A Rapid Start technológia a következőképpen kezeli az energiatakarékossági beállításokat:

- Alvás – A Rapid Start technológia lehetővé teszi az alvó állapot kiválasztását. A számítógép alvó állapotából bármelyik gombbal, az érintőtábla aktiválásával vagy a tápkapcsológomb rövid megnyomásával lehet kilépni.
- Hibernált állapot – A Rapid Start technológia alvó állapotból hibernált állapotba kapcsolja a számítógépet bizonyos hosszúságú üresjárat után, akár akkumulátorról, akár külső áramforrásról működik, illetve akkor, ha az akkumulátor eléri a kritikus töltöttségi szintet. A hibernálás kezdeményezése után a tápkapcsológomb megnyomásával folytathatja a munkáját.

 **MEGJEGYZÉS:** A Rapid Start technológia a Setup Utility segédprogramban (BIOS) tiltható le. Ha be szeretné kapcsolni a hibernált állapotot, az Energiagazdálkodási lehetőségeknél engedélyeznie kell a felhasználó által kezdeményezett hibernálást. Lásd: [Felhasználó által kezdeményezett hibernált állapot engedélyezése és befejezése, 45. oldal.](#)


Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése

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

- Röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.
- A Kezdőképernyőn mutasson a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába. Amikor megjelenik a gombok listája, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, kattintson az **Áramellátás** ikonra, majd az **Alvó állapot** lehetőségre.

Az alvó állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.

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

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az ébresztéshez jelszót állított be, a képernyőhöz történő visszatérés előtt meg kell adnia Windows-jelszavát.


Felhasználó által kezdeményezett hibernált állapot engedélyezése és befejezése

Így engedélyezheti a felhasználó által kezdeményezett hibernált állapotot, illetve módosíthatja a többi energiagazdálkodási beállítást és időtűlépést:

1. A kezdőképernyőn írja be az **energia** szót, majd válassza a **Beállítások**, végül az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
2. A bal oldalon kattintson **A főkapcsoló funkciójának megadása** lehetőségre.
3. Kattintson **A jelenleg nem elérhető beállítások módosítása** lehetőségre.

4. **A számítógép tápkapcsoló gombjának megnyomásakor** területen válassza a **Hibernálás** lehetőséget.
5. Kattintson a **Módosítások mentése** gombra.

A hibernált állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot. A működésjelző LED kigyullad, és a kijelzőn megjelenik az a képernyő, ahol a munkát abbahagyta.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha az ébresztéshez jelszót állított be, a képernyőhöz történő visszatérés előtt meg kell adnia a Windows-jelszavát.

A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások

A telepmérő a Windows asztalon található. A telepmérővel gyorsan elérhetők az energiagazdálkodási beállítások, és megjeleníthető az akkumulátor hátralévő töltöttségi szintje.


- Az akkumulátor töltöttsége és az aktuális energiagazdálkodási séma megjelenítéséhez a Windows asztalon mutasson a telepmérő ikonra.
- Az energiagazdálkodási lehetőségek használatához vagy az energiaséma módosításához kattintson a telepmérő ikonra, majd válasszon egy elemet a listából. A kezdőképernyőn begépelheti az *energia* kifejezést is, majd kiválaszthatja a **Beállítások**, végül pedig az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.

Különböző telepmérő ikonok jelzik, hogy a számítógép akkumulátorról vagy külső áramforrásról üzemel-e. Az ikon egy üzenetet is megjelenít, ha az akkumulátor töltöttsége alacsony vagy kritikus szintet ér el.

Jelszavas védelem beállítása az ébresztéshez


Ha szeretné beállítani, hogy a számítógép jelszót kérjen, amikor visszatér az alvó vagy hibernált állapotból, hajtsa végre a következő lépéseket:

1. A kezdőképernyőn írja be az *energia* szót, majd válassza a **Beállítások**, végül az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
2. A bal oldali panelen kattintson a **Jelszó kérése ébresztéskor** lehetőségre.
3. Kattintson **A jelenleg nem elérhető beállítások módosítása** lehetőségre.
4. Kattintson a **Kötelező a jelszó (ajánlott)** elemre.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a felhasználói fiókjához új jelszót kell létrehoznia, vagy módosítania kell a már meglévőt, kattintson **A felhasználói fiók jelszavának létrehozása vagy módosítása** lehetőségre, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha nem kell felhasználói fiókhoz tartozó jelszót létrehoznia vagy módosítania, ugorjon az 5. lépésre.

5. Kattintson a **Módosítások mentése** gombra.

Üzemeltetés akkumulátorról

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

Amikor a számítógép nincs külső áramforráshoz csatlakoztatva, akkumulátoros tápellátással üzemel. A számítógép akkumulátorának üzemideje az energiagazdálkodási beállításoktól, a futó programoktól, a kijelző fényerejétől, a számítógéphez csatlakoztatott külső eszközöktől és más tényezőktől függően változik. Ha az akkumulátort a külső áramforrásról történő üzemelés közben a számítógépben tartja, azzal tölti az akkumulátort, és megőrizheti adatait egy esetleges

áramkimaradás esetén. Ha a számítógépben feltöltött akkumulátor található, és a számítógép külső áramforrásról működik, a számítógép automatikusan az akkumulátor használatára vált, ha a váltóáramú tápegységet kihúzza a számítógépből, valamint áramszünet esetén.



MEGJEGYZÉS: A váltakozó áramú tápegység leválasztásakor a képernyő fényereje automatikusan csökken az akkumulátor kímélése érdekében. Egyes számítógéptípusok az akkumulátor-üzemidő növelése érdekében váltani tudnak a képernyőmódok között. További információ itt olvasható: [Átkapcsolható grafikus rendszer/kettős grafikus rendszer \(csak egyes típusokon\), 52. oldal.](#)

További akkumulátorinformációk keresése

A HP Support Assistant eszközöket és állapotinformációkat biztosít az akkumulátorral kapcsolatban. Az akkumulátorinformációk eléréséhez válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást a kezdőképernyőről, majd válassza az **Akkumulátor és teljesítmény** lehetőséget.

- Akkumulátor-ellenőrző eszköz az akkumulátor teljesítményének teszteléséhez
- A kalibrálással, az energiagazdálkodással és a helyes gondozással és tárolással kapcsolatos tudnivalók az akkumulátor élettartamának maximalizálásához
- Egyes akkumulátortípusok adatai, specifikációi, élettartama és kapacitása

Az Akkumulátoradatok rész elérése:

- ▲ Az akkumulátorinformációk eléréséhez válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást a kezdőképernyőről, majd válassza az **Akkumulátor és teljesítmény** lehetőséget.

Az akkumulátor-ellenőrzés használata

A HP Support Assistant állapotinformációkat nyújt a számítógépben található akkumulátorról.

Az akkumulátor-ellenőrzés futtatása:

1. Csatlakoztassa a hálózati tápegységet a számítógéphez.



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

2. Az akkumulátorinformációk eléréséhez válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást a kezdőképernyőről, majd válassza az **Akkumulátor és teljesítmény** lehetőséget.

Az Akkumulátor-ellenőrzés megvizsgálja az akkumulátor és a cellák működését, majd beszámol a vizsgálat eredményeiről.

Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése

- ▲ A Windows asztalon húzza a mutatót a tálca jobb szélén lévő értesítési területen látható Telepmérő ikon fölé.

Az akkumulátor üzemidejének maximalizálása

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

Ötletek az akkumulátor üzemidejének maximalizálásához:

- Csökkentse a képernyő fényerejét.
- Ha a számítógép felhasználó által cserélhető akkumulátorral rendelkezik, vegye ki az akkumulátort a számítógépből, amikor épp nem használja vagy nem tölti.

- A felhasználó által cserélhető akkumulátort tartsa száraz, hűvös helyen.
- Az Energiagazdálkodási lehetőségek területén válassza az **Energiatakarékos** beállítást.

Teendők lemerülő akkumulátor esetén

Ebben a részben a gyárilag beállított riasztásokkal és rendszerválaszokkal kapcsolatos tudnivalók találhatóak. Egyes alacsony töltöttségi riasztások és rendszerválaszok módosíthatók az Energiagazdálkodási lehetőségek között. Az Energiagazdálkodási lehetőségek révén megadott beállítások nem befolyásolják a LED-ek működését.

A kezdőképernyőn írja be az `energia` szót, majd válassza a **Beállítások**, végül az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.

Alacsony töltöttségi szint felismerése

Ha az akkumulátor, amely a számítógép egyetlen áramforrása, alacsony töltöttségi állapotba kerül, a következők történnek:

- Az akkumulátor jelzőfénye (csak egyes modelleken) alacsony vagy kritikus töltöttségi szintet jelez.
- vagy –
- Az értesítési területen található telepmérő ikon értesíti az akkumulátor alacsony vagy kritikus alacsony töltöttségéről.



MEGJEGYZÉS: További információ a telepmérőről: [A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások, 46. oldal.](#)

Ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van, a számítógép rövid ideig alvó állapotban marad, majd leáll, és a nem mentett adatok elvesznek.

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha rendelkezésre áll külső áramforrás

- ▲ Csatlakoztassa a számítógépet a következő eszközök egyikéhez:
 - Váltóáramú tápegység
 - Külön beszerezhető dokkoló- vagy bővíteszköz
 - Külön beszerezhető tápegység a HP-től kiegészítőként vásárolva

Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése, ha nem áll rendelkezésre áramforrás

Ha nem áll rendelkezésre áramforrás, és a töltöttségi szint kritikus, mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.

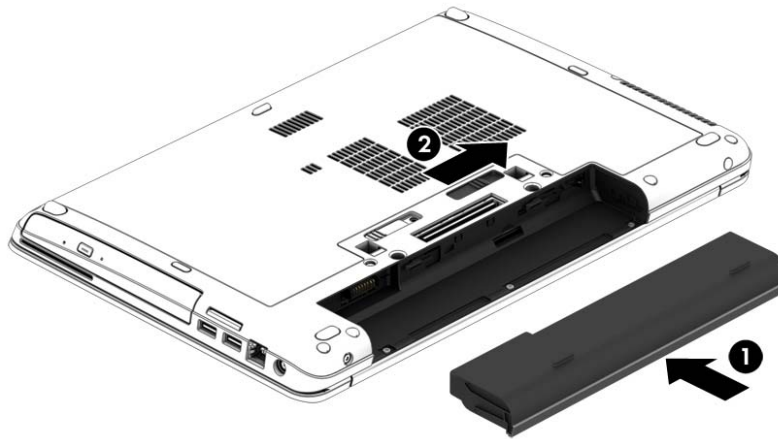
Az akkumulátor behelyezése és cseréje

Akkumulátor behelyezése

Az akkumulátor behelyezése:

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

2. Helyezze az akkumulátort az akkumulátorrekeszben (1) a helyére.
Az akkumulátorkioldó zár (2) automatikusan rögzíti az akkumulátort.

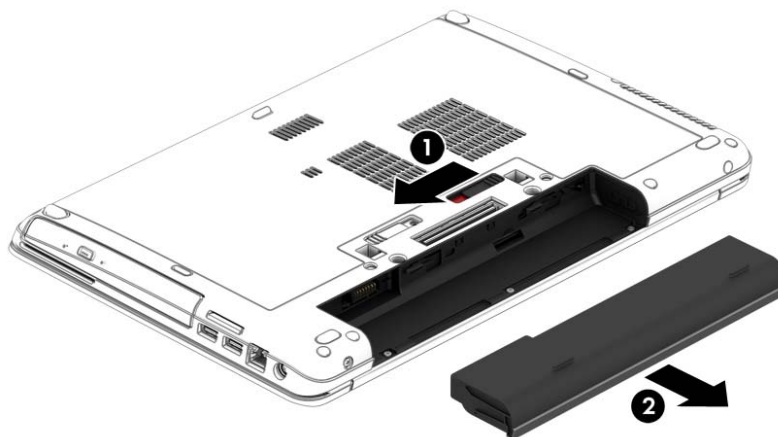


Akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolítása:

⚠ VIGYÁZAT! Ha a számítógép egyetlen áramforrása az akkumulátor, akkor az akkumulátornak a számítógépből való eltávolítása adatvesztést okozhat. Az adatvesztés megelőzése érdekében az akkumulátor eltávolítása előtt mentse munkáját, majd állítsa le a számítógépet a Windows rendszerből.

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




Az akkumulátor energiatakarékos használata

- A kezdőképernyőn írja be az **energia** szót, majd válassza a **Beállítások**, végül az **Energiagazdálkodási lehetőségek** elemet.
- Az Energiagazdálkodási lehetőségeknél válassza az alacsony fogyasztású beállításokat.


- Lépjen ki a modemes alkalmazásokból, és szakítsa meg minden vezeték nélküli és helyi hálózati (LAN) kapcsolatát, ha éppen nincs rájuk szüksége.
- Húzzon ki minden olyan külső eszközt, amely nincs használatban, és nem külső áramforrásról üzemel.
- Állítsa/tiltsa le vagy távolítsa el azokat a külső memóriakártyákat, amelyeket nem használ.
- A képernyő fényerejének csökkentése.
- Mielőtt abbahagyja a munkát, helyezze a számítógépet alvó állapotba vagy kapcsolja ki.

A felhasználó által cserélhető akkumulátor tárolása (csak egyes típusokon)

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


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

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

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

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

A felhasználó által cserélhető használt akkumulátorok kezelése (csak egyes típusokon)


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


Az akkumulátor megfelelő ártalmatlanításával kapcsolatban a *Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók* című útmutató tartalmaz további tájékoztatást. A felhasználói útmutatók eléréséhez válassza ki a kezdőképernyőn a **HP Support Assistant** alkalmazást, majd válassza a **Sajátgép**, végül a **Felhasználói útmutatók** lehetőséget. Az akkumulátorinformációk eléréséhez válassza a **HP Support Assistant** alkalmazást a kezdőképernyőről, majd válassza az **Akkumulátor és teljesítmény** lehetőséget.


A felhasználó által cserélhető akkumulátor cseréje (csak egyes típusokon)

Az Akkumulátor-ellenőrzés az akkumulátor cseréjére felszólító értesítést küld, ha egy belső cella működése nem megfelelő, vagy ha az akkumulátor tárolókapacitása már nem elegendő. Ha az akkumulátorra még kiterjed a HP jótállása, az utasítások a jótállás azonosítószámát is tartalmazzák. Egy üzenetben hivatkozást találhat a HP webhelyére, ahol további információkat talál a csereakkumulátor rendeléséről.

Külső áramforrás használata

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

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

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

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

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

- Akkumulátor töltések és kalibrálásakor
- Rendszerszoftver telepítések és módosításakor
- Amikor CD-, DVD- vagy BD-lemezre ír információkat (csak bizonyos típusokon)
- A lemeztöredezettség-mentesítő használata közben
- Biztonsági mentés és helyreállítás elvégzésekor

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

- Az akkumulátor tölteni kezd.
- Ha a számítógép be van kapcsolva, a telepmérő ikon képe megváltozik az értesítési területen.

A külső hálózati tápellátás leválasztásakor az alábbiak történnek:

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

Váltóáramú tápegység tesztelése

Ellenőrizze a hálózati adaptert, ha az alábbi jelenségek valamelyikét tapasztalja a számítógépen, amikor az váltóáramú tápellátásról üzemel:

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

A váltóáramú tápegység ellenőrzése:



MEGJEGYZÉS: A következő utasítások a felhasználó által cserélhető akkumulátorral rendelkező számítógépekre vonatkoznak.

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

Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal, hogy megtudja, hogyan juthat váltóáramú cseretápegységhez.

Átkapcsolható grafikus rendszer/kettős grafikus rendszer (csak egyes típusokon)

Egyes számítógépek átkapcsolható grafikus rendszerrel vagy kettős grafikus rendszerrel vannak felszerelve.

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



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



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

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

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

Az AMD grafikus rendszer beállításainak kezelése:

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

Az átkapcsolható grafikus rendszer használata (csak egyes típusokon)

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

Az átkapcsolható grafikus rendszer beállításainak kezelése:

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

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



MEGJEGYZÉS: További információkat az átkapcsolható grafikus rendszer szoftverének súgójában talál.

A kettős grafikus rendszer használata (csak egyes típusokon)

Ha a rendszere kettős grafikus rendszerrel van felszerelve (kettő vagy több hozzáadott grafikus processzor (GPU)), engedélyezheti az AMD Radeon Dual Graphics szolgáltatást a DirectX 10-es vagy 11-es verziót használó teljes képernyős alkalmazások hatékonyságának és teljesítményének növeléséhez. További információt a DirectX programról a következő helyen talál:

<http://www.microsoft.com/directx>.



MEGJEGYZÉS: A kettős grafikus rendszerek csak az energiaszükséglet alapján történő automatikus kiválasztást támogatják (Dinamikus séma), és automatikusan rendelik hozzá a Nagy teljesítményű vagy Energiatakarékos módot az egyes alkalmazásokhoz. Azonban kézzel is módosíthatja egy adott alkalmazás beállításait.

Az AMD Radeon Dual Graphics engedélyezéséhez vagy letiltásához jelölje be az AMD Radeon Dual Graphics rész jelölőnégyzetét, vagy törölje a jelölését (ez a Catalyst vezérlőpult **Teljesítmény** lapján található).



MEGJEGYZÉS: További információkért tekintse meg az AMD szoftver súgóját.

7 Külső kártyák és eszközök

A memóriakártya-olvasók használata (csak egyes típusokon)

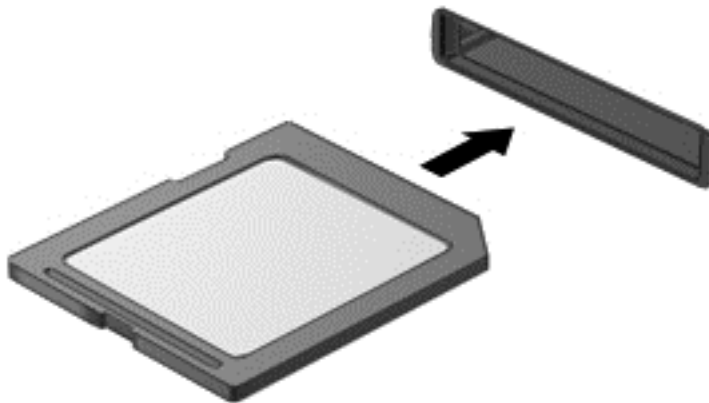
Az opcionális memóriakártyák biztonságos adattárolást és kényelmes adatmegosztást tesznek lehetővé. Ezeket a kártyákat legtöbbször digitális adathordozóval felszerelt fényképezőgépekkel és kéziszámitógépekkel, valamint más számítógépekkel használják.

További információ a számítógép által támogatott memóriakártya-formátumokról: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).

Memóriakártya behelyezése

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

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



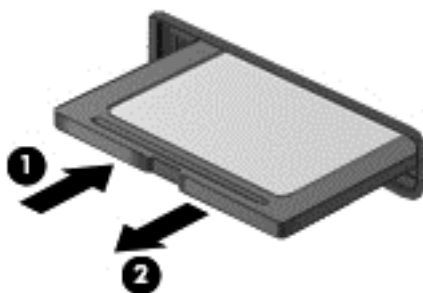
Ha a számítógép észleli az eszközt, egy hangjelzést hall, és a képernyőn megjelenik egy menü, amely felsorolja a választási lehetőségeket.


Memóriakártya eltávolítása

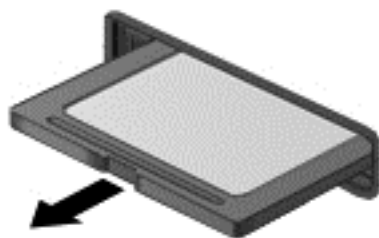
⚠ VIGYÁZAT! Az adatvesztés és a rendszerlefagyás kockázatának csökkentése érdekében a memóriakártyát az alábbi módszerrel távolítsa el.

1. Mentse az adatait, és zárjon be minden olyan programot, amely a memóriakártyához kapcsolódik.
2. Kattintson a Windows asztalon a tálca jobb szélén található értesítési területen a hardver biztonságos eltávolítása ikonra. Ezután kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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



 **MEGJEGYZÉS:** Ha a kártya nem ugrik ki, húzza ki a nyílásból.



Az ExpressCard kártyák használata (csak egyes típusokon)

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

Az ExpressCard megfelel a PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association – Számítógépes memóriakártyák Nemzetközi Szövetsége) specifikációinak.

ExpressCard kártya konfigurálása

Csak a kártyához szükséges szoftvereket telepítse. Csak az operációs rendszernek megfelelő illesztőprogramokat telepítsen.

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

Az ExpressCard kártya behelyezése

VIGYÁZAT! A számítógép és a külső kártyaeszközök sérülése elkerülésének érdekében ne helyezzen ExpressCard-kártyát a PC-kártya bővítőhelyébe.

VIGYÁZAT! Az érintkezők épségének megóvása érdekében ügyeljen az alábbiakra:

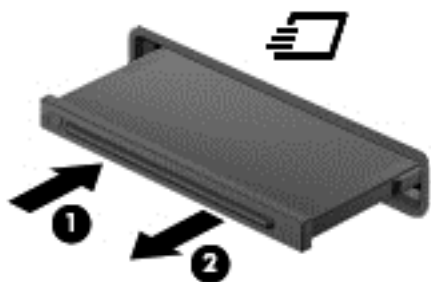
Az ExpressCard kártyát a lehető legkisebb erőfeszítéssel helyezze be.

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

MEGJEGYZÉS: A következő ábra némileg különbözhet az eszközétől.

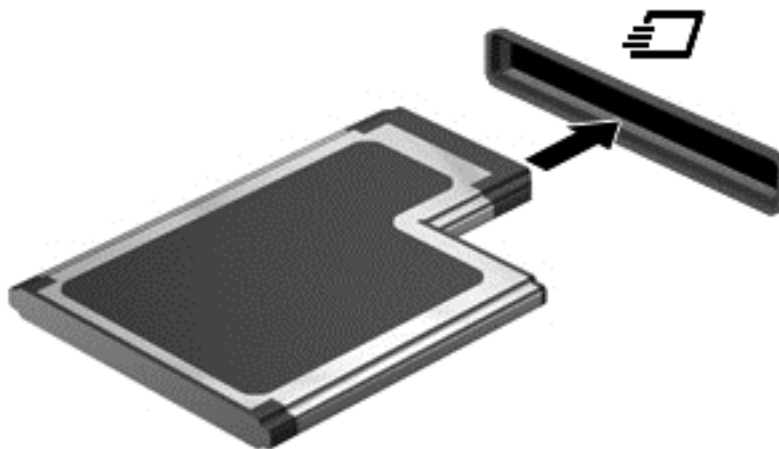
Az ExpressCard kártya bővítőhelyén esetenként egy védőbetét található. A védőbetét eltávolítása:

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



Az ExpressCard kártya behelyezése:

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



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

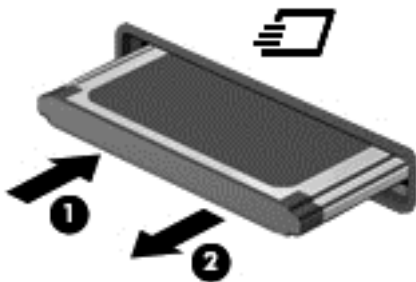
MEGJEGYZÉS: ExpressCard kártya első csatlakoztatásakor egy üzenet jelenik meg az értesítési területen arról, hogy a számítógép felismerte a kártyát.

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

Az ExpressCard kártya eltávolítása

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

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



Intelligens kártyák használata (csak egyes típusokon)

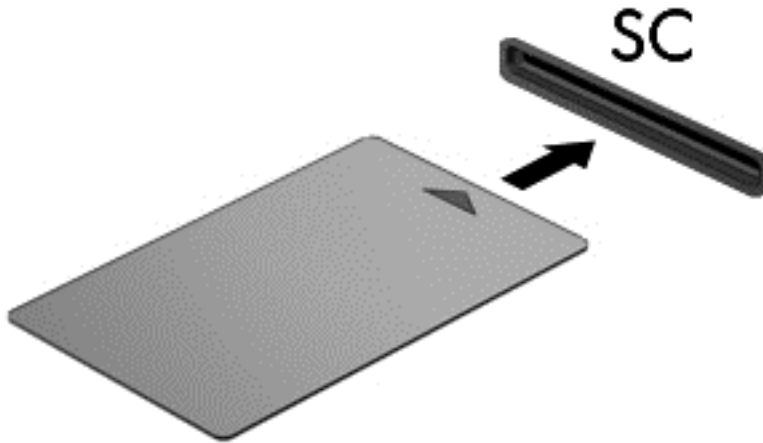
MEGJEGYZÉS: A fejezetben használt *intelligens kártya* fogalom mind az intelligens kártyákra, mind a Java™-kártyákra vonatkozik.

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

A lapka tartalmának eléréséhez személyes azonosítókód (PIN-kód) szükséges. Az intelligens kártyák biztonsági szolgáltatásaival kapcsolatos további információkért indítsa el a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

Az intelligens kártya behelyezése

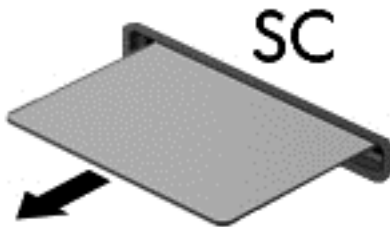
1. Az intelligens kártyát a címkével felfelé tartva óvatosan csúsztassa be az intelligenskártya-olvasóba, amíg a kártya a helyére nem kerül.



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

Az intelligens kártya eltávolítása

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



Az USB-eszközök használata

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

Egyes USB-eszközökhöz további támogatási szoftver szükséges, amelyet általában az eszközhöz mellékelnek. Az egyes eszközökhöz szükséges szoftverekről a gyártótól kapott útmutatóban olvashat bővebben. Ezek az útmutatók lehetnek a szoftver részei, illetve biztosíthatják őket lemezen vagy a gyártó webhelyén.

A számítógépen legalább 1 USB-port található, amelyhez USB 1.0, 1.1, 2.0 vagy 3.0 szabványú eszközök csatlakoztathatók. A számítógépe USB-töltőportot is tartalmazhat, amelyről külső eszközök áramellátása biztosítható. A külön beszerezhető dokkolóeszköz vagy USB-elosztó további USB-portokat tesz elérhetővé, melyek kapcsolatban állnak a számítógéppel.

Az USB-eszköz csatlakoztatása

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

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

📝 MEGJEGYZÉS: A következő ábra kissé eltérhet számítógépétől.



Az eszköz észlelésekor hangjelzést fog hallani.

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

USB-eszközök eltávolítása

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

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

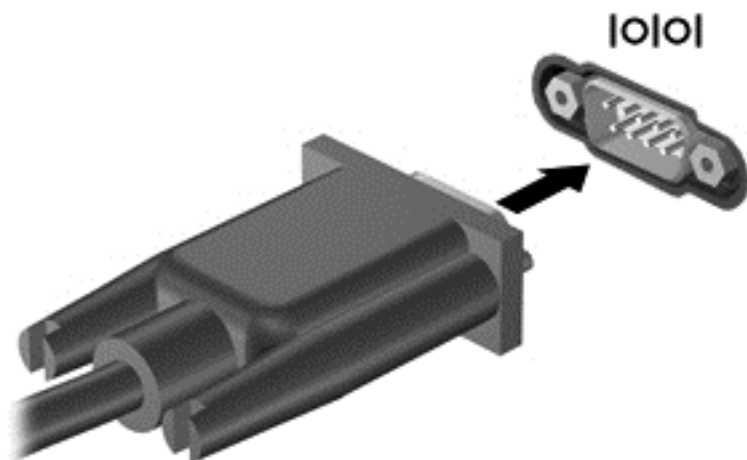
1. Az USB-eszköz eltávolítása előtt mentse az adatokat, és zárjon be minden olyan programot, amely az eszközhöz kapcsolódik.
2. Kattintson a Windows asztalon a tálca jobb szélén található értesítési területen a hardver biztonságos eltávolítása ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. Távolítsa el az eszközt.

Soros eszköz használata (csak egyes típusokon)


Egyes számítógéptípusokon található soros port, amelyhez különböző opcionális eszközök, például soros modem, egér vagy nyomtató csatlakoztatható.

Egyes soros eszközök további szoftver telepítését igénylik, amely általában az adott eszközhöz mellékelt szoftverek között található. Az egyes eszközökhöz szükséges szoftverekről a gyártótól kapott útmutatóban olvashat bővebben.


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



A külön megvásárolható külső eszközök használata

 **MEGJEGYZÉS:** A szükséges szoftverekkel és illesztőprogramokkal, valamint a használandó számítógéppel kapcsolatban a gyártó által biztosított útmutatóban olvasható további tájékoztatás.

Külső eszköz csatlakoztatása a számítógéphez:


 **VIGYÁZAT!** Saját tápellátással rendelkező meghajtó csatlakoztatásakor a károsodás megelőzése érdekében gondoskodjon róla, hogy az eszköz ki legyen kapcsolva és a tápkábel ki legyen húzva.

1. Csatlakoztassa az eszközt a számítógéphez.
2. Saját áramellátással rendelkező eszköz csatlakoztatásakor az eszköz tápkábelét csatlakoztassa egy földelt konnektorhoz.
3. Kapcsolja ki a készüléket.

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

Opcionális külső meghajtók használata

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

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

Az USB-meghajtók a következő típusúak lehetnek:

- 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó
- Merevlemez-meghajtó modul
- Külső optikai meghajtó (CD, DVD és Blu-ray)
- MultiBay-eszköz

8 Meghajtók

A meghajtók kezelése

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

Tartsa be az alábbi óvintézkedéseket:

- Egy külső merevlemezhez csatlakoztatott számítógép áthelyezése előtt helyezze alvó állapotba a rendszert, és várja meg, amíg a képernyő elsötétül, vagy a megfelelő módon húzza ki a külső merevlemezt.
- A meghajtó kezelése előtt süsse ki a sztatikus elektromosságot a meghajtó festetlen fémfelületének megérintésével.
- Ne érjen hozzá a cserélhető meghajtón és a számítógépen lévő csatlakozók tuskáihez.
- 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 vagy alvó állapotban van-e, kapcsolja be, majd állítsa le a gépet az operációs rendszeren keresztül.
- Ne erőltesse a meghajtót a merevlemezrekeszbe helyezéskor.
- Ne írjon semmit a billentyűzeten, és ne mozgassa a számítógépet, miközben az optikai meghajtó lemezre ír. Az írás 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.
- A meghajtót ne tegye ki mágneses mező hatásának. A mágneses mezővel működő biztonsági berendezések közé tartoznak például a reptéri biztonsági kapuk és botok. A repülőtereken a kézipoggyászt átvizsgáló biztonsági berendezések általában röntgensugárral működnek, ami nem tesz kárt a meghajtókban.

Merevlemez-meghajtók használata

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

Mentse munkáját, és állítsa le a számítógépet memóriamodul vagy merevlemez-meghajtó hozzáadása vagy cseréje előtt.


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


Intel Smart Response technológia (csak egyes típusokon)

Az Intel® Smart Response technológia (SRT) az Intel® Rapid Storage technológia (RST) gyorsítótárazó szolgáltatása, amelynek használata jelentős mértékben megnöveli a számítógép teljesítményét. Az SRT lehetővé teszi az SSD mSATA modullal rendelkező számítógépek számára, hogy a modult gyorsítótárként használják a rendszermemória és a merevlemez-meghajtó között. Ez azzal az előnnyel jár, hogy a merevlemez-meghajtó (vagy RAID-kötet) egyszerre biztosíthatja a maximális tárolókapacitást és az SSD-kre jellemző nagy teljesítményt.

Ha a számítógépbe plusz merevlemezt helyez, vagy bővíti a meglévőt, és szeretne RAID-kötetet beállítani, ideiglenesen le kell tiltania az SRT funkciót, be kell állítania a RAID-kötetet, majd engedélyeznie kell az SRT funkciót. Az SRT-szolgáltatás ideiglenes letiltása:

1. A Kezdőképernyőn gépelje be az `Intel` szót, majd válassza az **Intel Rapid Storage technológia** lehetőséget.
2. Kattintson a **Gyorsítás** hivatkozásra, majd kattintson a **Gyorsítás tiltása** hivatkozásra.
3. Várjon, hogy megtörténjen a gyorsítás letiltása.
4. Kattintson a **Visszaállítás elérhetőként** hivatkozásra.

 **FONTOS:** A RAID-üzemmódváltáskor ideiglenesen le kell tiltania az SRT funkciót. Hajtsa végre a módosítást, majd engedélyezze újra az SRT funkciót. A funkció ideiglenes letiltása megakadályozza a RAID-kötetek létrehozását és módosítását.


 **MEGJEGYZÉS:** A HP nem támogatja az SRT funkciót öntitkosító meghajtók esetében.

A karbantartó ajtó eltávolítása és visszahelyezése

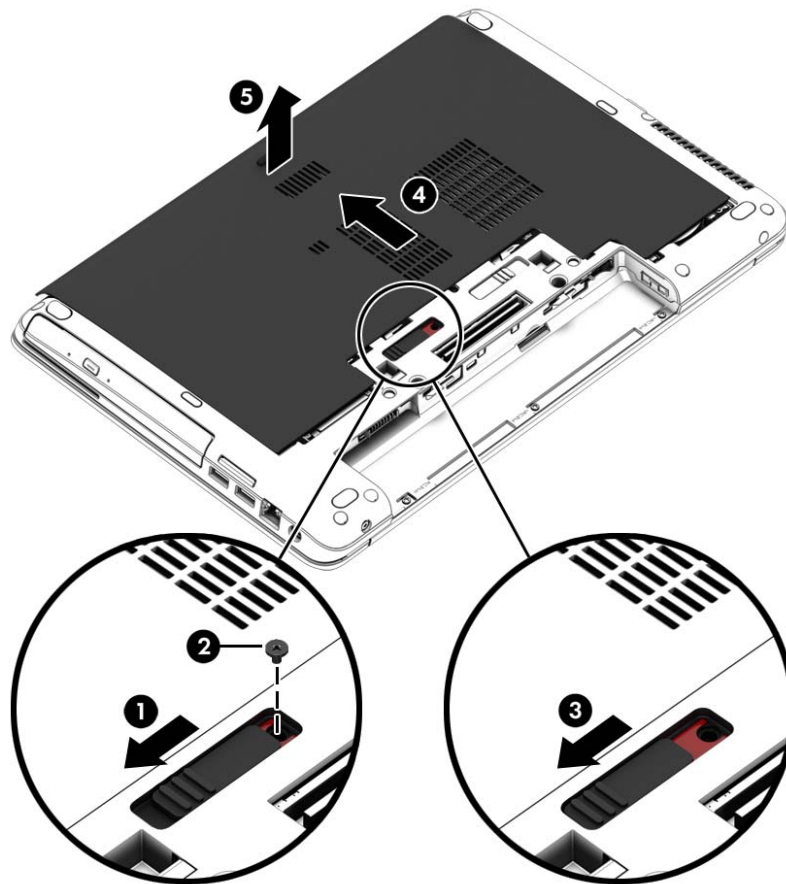
A karbantartó ajtó eltávolítása

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

1. Vegye ki az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 48. oldal](#)).
2. Miközben az akkumulátorrekesz Ön felé néz, csúsztassa balra a karbantartó fedél kioldóreteszét **(1)**, távolítsa el a csavart (az opcionális csavar használata esetén) **(2)**, és csúsztassa el a kioldóreteszt újra **(3)** a karbantartó fedél kioldásához.

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

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




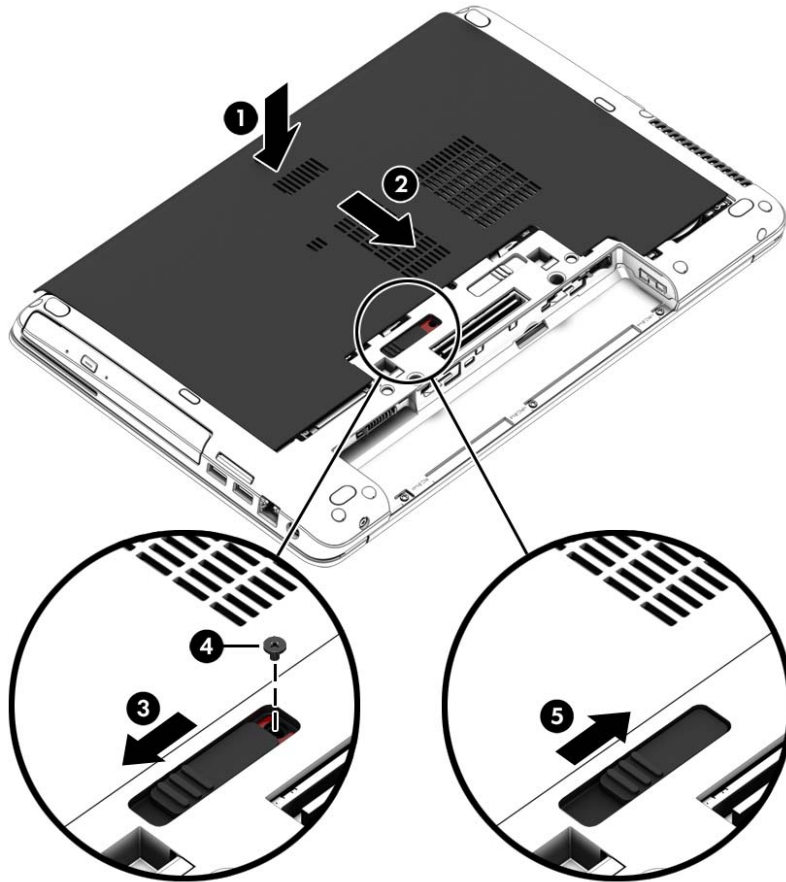
A karbantartó ajtó visszahelyezése

Miután hozzáfért a memóiahelyhez, a merevlemez-meghajtóhoz, a hatósági címkéhez és egyéb részegységekhez, helyezze vissza a karbantartó ajtót.

1. Hajtsa le a karbantartó fedelet, hogy az eleje a számítógép elülső éle közelében legyen **(1)**.
2. Helyezze a karbantartó ajtó hátsó élén található vezetőfüleket **(2)** a számítógépen lévő bevágásokhoz.
3. Csúsztassa a karbantartó ajtót az akkumulátorrekesz felé, amíg a helyére nem pattan.


4. Miközben az akkumulátorrekesz Ön felé néz, csúsztassa a karbantartó fedél kioldóreteszt balra **(3)**, és ha kívánja, helyezze be és szorítsa meg az opcionális csavart **(4)** a karbantartó fedél rögzítéséhez. Csúsztassa jobbra a kioldóreteszt a karbantartó fedél lezárásához **(5)**.

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



5. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 48. oldal](#)).

A merevlemez cseréje

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

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

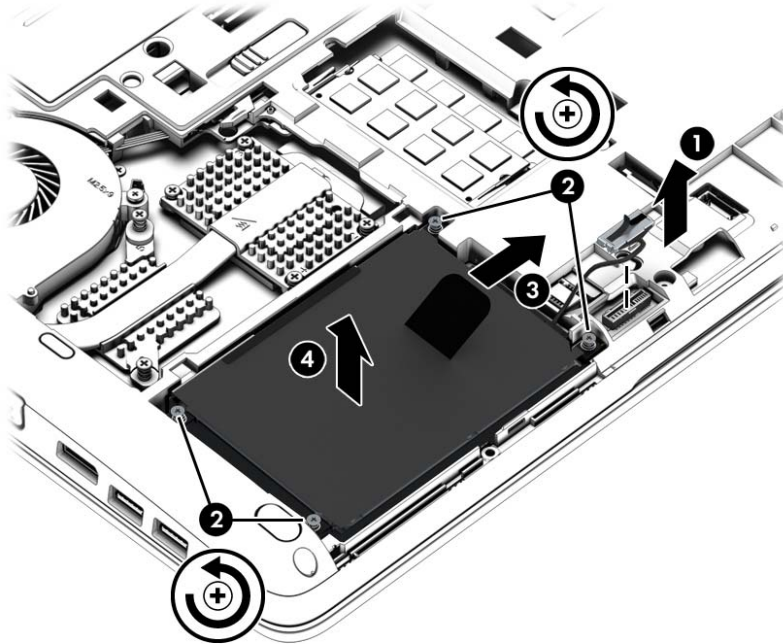
Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép ki van-e kapcsolva, indítsa el a bekapcsoló gomb megnyomásával. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.

A merevlemez eltávolítása

Merevlemez eltávolítása:


1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Fordítsa meg a számítógépet, és helyezze vízszintes felületre.

4. Távolítsa el az akkumulátort. (Lásd: [A felhasználó által cserélhető akkumulátor cseréje \(csak egyes típusokon\), 50. oldal](#)).
5. Válassza le a merevlemezkábelt (1).
6. Csavarozza ki a merevlemez rögzítő 4 csavart (2). A meghajtó leválasztásához húzza jobbra a merevlemezre lévő fogantyút (3).



7. Emelje meg a merevlemez (3), majd húzza ki azt (4) a merevlemezrekeszből.

Merevlemez beszerelése

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

A merevlemez-meghajtó beszerelése:

1. Helyezze a merevlemez a merevlemezrekeszbe, majd fektesse el a merevlemez vízszintesen a merevlemezrekeszben (1).
2. Húzza a műanyag fület (2) balra a merevlemez csatlakozóhoz rögzítéséhez.

3. Szorítsa meg a 4 merevlemezcsavart (3), majd csatlakoztassa vissza a merevlemez kábelt.




4. Helyezze vissza a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása és visszahelyezése, 63. oldal](#)).
5. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 48. oldal](#)).
6. Csatlakoztasson külső áramforrást, illetve csatlakoztassa a külső eszközöket a számítógéphez.
7. Kapcsolja be a számítógépet.

A merevlemez-meghajtók teljesítményének javítása

A Lemeztöredezettség-mentesítő használata

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

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

A lemeztöredezettség-mentesítő elindítása után felügyelet nélkül működik. A merevlemez méretétől és a töredezett fájlok számától függően a lemeztöredezettség-mentesítő több mint egy órát is igényelhet a befejezéshez. Célszerű úgy beállítani, hogy éjszaka vagy olyankor fusson, amikor nincs szüksége a számítógépre.

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

A Lemeztöredezettség-mentesítő futtatása:

1. Csatlakoztassa a számítógépet külső váltóáramú áramforráshoz.
2. A **kezdőképernyőn** írja be a **lemez** szót, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, majd válassza a **A meghajtók töredezettségmentesítése és optimalizálása** lehetőséget.
3. Kattintson az **Optimalizálás** gombra.



MEGJEGYZÉS: A Windows rendszer Felhasználói fiókok beállításai szolgáltatásával tovább javíthatja a számítógép biztonságát. A rendszer bizonyos feladatok végrehajtásához, például szoftverek telepítéséhez, segédprogramok futtatásához vagy a Windows beállításainak módosításához kérheti az engedélyét vagy jelszavát is. Nézze meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

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. A **kezdőképernyőn** írja be a **lemez** szót, kattintson a **Beállítások**, lehetőségre, majd válassza a **Lemezterület felszabadítása a szükségtelen fájlok törlésével** lehetőséget.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP 3D DriveGuard használata (csak egyes típusokon)

Az alábbi felsorolt esetekben a HP 3D DriveGuard a meghajtó parkolásával és az adatokra irányuló 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 szilárdtest-meghajtók (SSD-k) nem tartalmaznak mozgó alkatrészeket, a HP 3D DriveGuard alkalmazásra nincs szükség.






MEGJEGYZÉS: Az elsődleges, illetve a másodlagos merevlemezrekeszben tárolt merevlemezt a HP 3D DriveGuard alkalmazás védi. A HP 3D DriveGuard nem védi az opcionális dokkolóeszközökben lévő, illetve az USB-portokra csatlakozó merevlemezt.

További tudnivalókat a HP 3D DriveGuard szoftver súgójában talál.

A HP 3D DriveGuard állapotának meghatározása

Az elsődleges és/vagy a (csak egyes típusokon megtalálható) másodlagos merevlemezrekeszben tárolt merevlemez parkolásakor a számítógépen található merevlemez-jelzőfény színe megváltozik.

A meghajtó védett vagy parkolt állapotnak a meghatározásához tekintse meg az ikont a Windows asztal értesítési területén, a tálca jobb szélén vagy a Mobilközpontban:

- Ha a szoftver aktívan védi a meghajtót, egy zöld pipa  látható az ikonon.
- Ha a szoftver le lett tiltva, egy nem szimbólum  látható az ikonon.
- Ha a szoftver ütdés miatt parkolta a meghajtót, narancssárga kúp  jelenik meg az ikonon.


A RAID technológia használata (csak egyes típusokon)


A Redundant Arrays of Independent Disks (RAID) technológia használatával egyszerre több merevlemez is használható a számítógépben. A RAID megfelelő hardveres vagy szoftveres beállításával egyetlen meghajtóként kezelhető több merevlemez. A merevlemezek együttműködéséből létrejövő meghajtót nevezzük RAID tömbnek. További információkat a HP webhelyén talál. A felhasználói útmutatók legfrissebb kiadásáért lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálatl. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <http://www.hp.com/go/contactHP> webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html webhelyre.


9 Biztonság


A számítógép védelme

A Windows operációs rendszer beépített biztonsági szolgáltatásai, valamint a nem a Windows rendszerhez tartozó Computer Setup segédprogram (BIOS) számos veszélyforrás ellen képes megvédeni személyes beállításait és adatait.

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

 **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt szervizbe adja a számítógépet, készítsen biztonsági mentést, törölje a bizalmas fájlokat, és távolítsa el a jelszavas védelmeket.

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy nem minden funkció érhető el a számítógépen a fejezetben ismertetettek közül.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép támogatja az egyes országokban és térségekben elérhető Computrace online biztonsági nyomon követési és helyreállítási szolgáltatás használatát. A számítógép ellopása esetén a Computrace képes nyomon követni a számítógépet, amennyiben az illetéktelen felhasználó az internetre csatlakozik. A Computrace szolgáltatás használatához meg kell vásárolnia a szoftvert, és elő kell fizetnie a szolgáltatásra. A Computrace szoftver megrendelésével kapcsolatos információkért keresse fel a HP webhelyét a <http://hp-pt.absolute.com> címen.

A számítógépet fenyegető veszély	Biztonsági funkció
A számítógép illetéktelen használata	HP Client Security jelszóval, intelligens kártyával, érintkezés nélküli kártyával, regisztrált ujjlenyomatokkal vagy más hitelesítő adatokkal
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup segédprogramhoz (F10)	BIOS-rendszergazdajelszó a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés a merevlemez tartalmához	DriveLock-jelszó vagy Automatikus DriveLock-jelszó a Computer Setupban*
Illetéktelen indítás opcionális külső optikai meghajtóról (csak egyes típusokon), opcionális külső merevlemez (csak egyes típusokon), illetve belső hálózati kártya	Boot options (Rendszerindítási beállítások) szolgáltatás a Computer Setup segédprogramban*
Illetéktelen hozzáférés valamely Windows felhasználói fiókhoz	Windows felhasználó jelszava
Illetéktelen hozzáférés az adatokhoz	<ul style="list-style-type: none">• HP Drive Encryption szoftver• Windows Defender
Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup program beállításaihoz és egyéb rendszerazonosító információkhoz	BIOS-rendszergazdajelszó a Computer Setup segédprogramban*
A számítógép illetéktelen elvitele	A biztonsági kábel befűző nyílása (külön megvásárolható biztonsági kábellel használható)

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

Jelszavak használata

A jelszó egy karaktersorozat, amellyel védhetők a számítógépen tárolt információk. Többféle jelszót állíthat be attól függően, hogy milyen módokon kívánja szabályozni az adatokhoz való hozzáférést. Jelszavakat a Windows operációs rendszerben, illetve a nem az operációs rendszerhez tartozó, a számítógépre előre telepített Computer Setup segédprogramban állíthat be.

- A BIOS rendszergazdát és a DriveLock szolgáltatás jelszavait a Computer Setup segédprogramban lehet beállítani, és azokat a rendszer BIOS kezeli.
- Az Automatikus DriveLock (meghajtózár) jelszavakat a Computer Setup segédprogramban lehet engedélyezni.
- A Windows jelszavait csak a Windows operációs rendszerben lehet beállítani.
- Ha a HP SpareKey előzőleg be lett állítva, és elfelejti a Computer Setupban megadott BIOS rendszergazdai jelszavát, a HP SpareKey segítségével hozzáférhet a segédprogramhoz.
- Ha elfelejti a Computer Setup 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 segédprogram funkcióihoz és a Windows biztonsági szolgáltatásaihoz ugyanazt a jelszót használhatja. Ugyanaz a jelszó használható a Computer Setup segédprogram több funkciójához is.

Tippek a jelszavak létrehozásához és mentéséhez:

- A jelszavak létrehozásakor tartsa be a program által támasztott követelményeket.
- Ne használja ugyanazt a jelszót több alkalmazáshoz, illetve webhelyhez, és ne használja újra Windows-jelszavát más alkalmazáshoz, illetve webhelyhez.
- A HP Client Security Password Manager (Jelszókezelő) használatával eltárolhatja az összes webhelyen és alkalmazásban használt felhasználói nevét és jelszavát. A későbbiekben biztonságosan kiolvashatja ezeket, ha netán nem emlékezne.
- Ne tároljon jelszavakat a számítógépen lévő fájlban.

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

Jelszavak beállítása a Windows rendszerben

Jelszó	Funkció
Rendszergazdai jelszó*	A Windows rendszergazda-szintű fiókját védi. MEGJEGYZÉS: A Windows rendszergazdai jelszó beállításával a BIOS rendszergazdai jelszót nem állítja be.
Felhasználói jelszó*	A Windows felhasználói fiókot védi.

*Ha további információt szeretne kapni egy Windows rendszergazdai vagy felhasználói jelszó beállításáról, a kezdőképernyőn válassza a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

Jelszavak beállítása a Computer Setup programban

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

*Az egyes jelszavakkal kapcsolatban a következő témakörökben talál részletes információkat.

A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése

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

Új BIOS rendszergazdai jelszó beállítása

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC gombot) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security (Biztonság) > Setup BIOS Administrator Password** (A BIOS-rendszergazdajelszó beállítása) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Amikor a rendszer kéri, írjon be egy jelszót.
5. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót.
6. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save (Mentés)** ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A BIOS rendszergazdai jelszó módosítása

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC gombot) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security (Biztonság) > Change Password** (Jelszó módosítása) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Amikor a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszót.
5. Amikor a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a jelszót.
6. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A BIOS rendszergazdai jelszó törlése

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Az indítómenü megjelenítéséhez nyomja meg az ESC gombot) üzenet látható a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security (Biztonság) > Change Password** (Jelszó módosítása) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Amikor a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszót.
5. Amikor a rendszer kéri az új jelszót, hagyja üresen a mezőt, és nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES (IGEN)** lehetőséget.
7. Amikor a rendszer újból kéri az új jelszó megadását, hagyja üresen a mezőt, és nyomja meg az **enter** billentyűt.
8. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –


A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.


BIOS rendszergazdai jelszó beírása

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

A Computer Setup DriveLock jelszavának kezelése

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

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

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

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

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

A DriveLock jelszavak beállítása

A DriveLock (meghajtózár) jelszó Computer Setup 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 for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security** (Biztonság) > **DriveLock** parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Kattintson a Set DriveLock Password (global) (DriveLock-jelszó megadása (globális)) lehetőségre.
5. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
6. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza ki a védeni kívánt merevlemez-meghajtót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
7. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES** (IGEN) elemet.
8. Ha a rendszer kéri, írja be a mesterjelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
9. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a mesterjelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
10. Ha a rendszer kéri, írja be a felhasználói jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
11. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra a felhasználói jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
12. A kiválasztott meghajtón a DriveLock védelem jóváhagyásához írja be a **DriveLock** szót a jóváhagyási mezőbe, majd nyomja le az **enter** billentyűt.



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

13. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A DriveLock jelszó beírása

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

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

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

DriveLock jelszó megváltoztatása

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

1. Kapcsolja be a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security** (Biztonság) > **DriveLock** parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
5. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a Set DriveLock Password (DriveLock-jelszó megadása) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. A nyílbillentyűkkel válasszon ki egy belső merevlemezt, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
7. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Change password** (Jelszó módosítása) lehetőséget.
8. Ha a rendszer kéri, írja be az aktuális jelszavát, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
9. Ha a rendszer kéri, írja be az új jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
10. Ha a rendszer kéri, a megerősítéshez írja be újra az új jelszót, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
11. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A DriveLock védelem eltávolítása

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

1. Kapcsolja be a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Security** (Biztonság) > **DriveLock** parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
5. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Set DriveLock Password** (DriveLock-jelszó megadása) parancsot, majd nyomja le az **enter** billentyűt.
6. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket egy belső merevlemez kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
7. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **Disable protection** (Védelem letiltása) lehetőséget.
8. Adja meg a főjelszavát, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
9. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A Computer Setup segédprogram automatikus DriveLock szolgáltatásának használata

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



MEGJEGYZÉS: Mielőtt az Automatikus DriveLock-szolgáltatást elérhetné, be kell állítani a BIOS rendszergazdai jelszót.

Automatikus DriveLock jelszó beírása

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

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.

3. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket a **Security** (Biztonság) > **Automatic DriveLock** (Automatikus meghajtózár) elem kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
5. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket egy belső merevlemez kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. Olvassa el a figyelmeztetést. A folytatáshoz válassza a **YES** (IGEN) elemet.
7. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

Az automatikus DriveLock védelem eltávolítása

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

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket a **Security** (Biztonság) > **Automatic DriveLock** (Automatikus meghajtózár) elem kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Adja meg a BIOS rendszergazdai jelszavát, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
5. Használjon mutatóeszközt vagy a nyílbillentyűket egy belső merevlemez kiválasztásához, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
6. Egy mutatóeszközzel vagy a nyílbillentyűkkel válassza a **Disable protection** (Védelem letiltása) lehetőséget.
7. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

Vírusirtó szoftver használata

Amikor a számítógéppel e-mailekhez, hálózatokhoz vagy az internethez fér hozzá, a számítógépet potenciálisan vírusoknak teszi ki. A számítógépvírusok kiiktathatják az operációs rendszert, a programokat és a segédprogramokat, illetve abnormális működést okozhatnak.

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

A Windows Defendert előre telepítették a számítógépre. A számítógép teljes védelme érdekében erősen ajánlott egy víruskereső program folyamatos használata.

A számítógépvírusokkal kapcsolatos további információért nyissa meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

Tűzfalsoftver használata


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

Kétféle típusú tűzfal létezik:


- Gazdagép alapú tűzfal – Csak azt a számítógépet védi, amelyre telepítve van.
- Hálózati tűzfal – A DSL- vagy kábelmodem és az otthoni hálózat között van telepítve, és a hálózat összes számítógépét védi.

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

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

 **MEGJEGYZÉS:** Bizonyos körülmények között a tűzfal letilthatja a hozzáférést az internetes játékokhoz, problémákat okozhat a hálózati nyomtatási és a fájlmegosztási szolgáltatások működésében, vagy blokkolhatja a nem illetéktelen levélmelléleteket is. Átmeneti megoldásként kapcsolja ki a tűzfalat, hajtsa végre a kívánt feladatot, majd kapcsolja be újra a tűzfalat. Végleges megoldásként módosítsa a tűzfal beállításait.

A fontos biztonsági frissítések telepítése


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


Eldöntheti, hogy a frissítések telepítése automatikus legyen-e. A beállítások módosításához a kezdőképernyőn írja be a **v** karaktert, majd válassza a **Vezérlőpult** lehetőséget. Válassza a **Rendszer és biztonság**, majd a **Windows Update**, végül a **Beállítások módosítása** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP Client Security használata

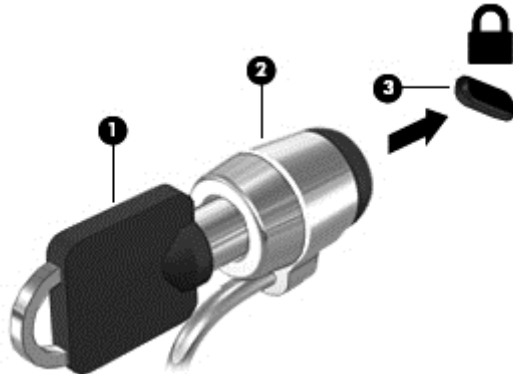
A HP Client Security szoftvert az egyes számítógéptípusokon előre telepítették. A szoftvert elérheti a kezdőképernyőn található HP Client Security csempével, a tálcán jobb szélén lévő értesítési területen található HP Client Security ikonnal, illetve a Windows Vezérlőpultról. A program biztonsági szolgáltatásai védelmet nyújtanak a számítógép, a hálózatok és a fontos adatok illetéktelen elérésével szemben. További tudnivalókat a HP Client Security szoftver súgójában talál.

Az opcionális biztonsági kábel üzembe helyezése

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

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

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



Az ujjlenyomat-olvasó használata (csak egyes típusokon)

Egyes számítógépmodelleken integrált ujjlenyomat-olvasó érhető el. Az ujjlenyomat-olvasó használatához regisztrálnia kell ujjlenyomatait a HP Client Security Credential Manager programjában. További információkat a HP Client Security szoftver súgójában találhat.

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

Az ujjlenyomat-olvasó megkeresése

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


- Az érintőtábla aljának közelében
- A billentyűzettől jobbra
- A kijelző fölött jobbra
- A kijelző fölött balra


A számítógép típusától függően az olvasó elhelyezkedhet álló vagy fekvő helyzetben. Mindkét elhelyezés esetén a fémerzékelőre merőlegesen kell végighúznia az ujját. További információ az olvasó helyéről: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal.](#)

10 Karbantartás

Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje

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


 **FIGYELEM!** Az áramütés és az eszközök károsodásának elkerülése érdekében a memóriamodul behelyezése előtt mindig húzza ki a tápkábelt, és távolítsa el az akkumulátorokat.


 **VIGYÁZAT!** Az elektrosztatikus kisülés kárt tehet az elektronikus alkatrészekben. Bármilyen művelet végrehajtása előtt fogjon meg egy földelt fémtárgyat, hogy a testében lévő sztatikus elektromos töltés kisüljön.

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

Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne távolítsa el a memóriamodult, ha a számítógép bekapcsolt, alvó vagy hibernált állapotban van.

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

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

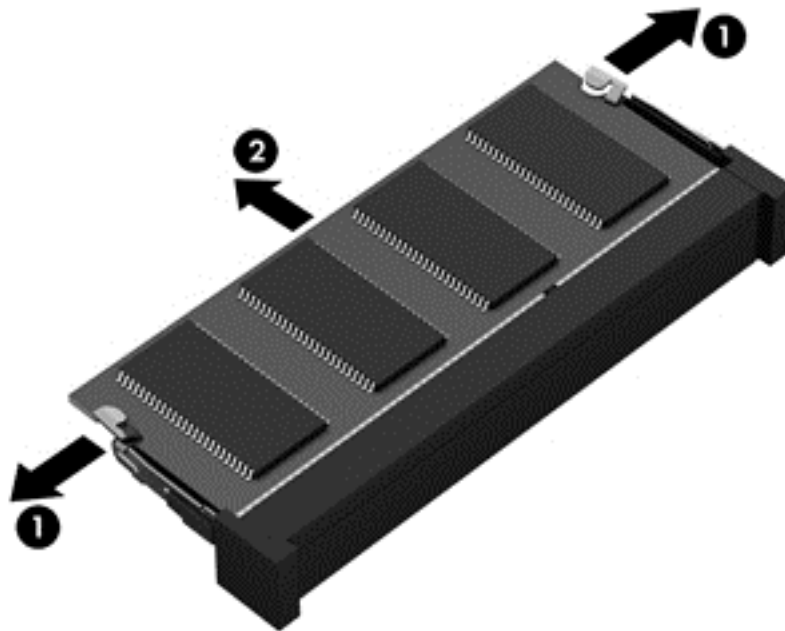
 **MEGJEGYZÉS:** Az elsődleges memória az alsó bővítőhelyen, a kiegészítő memória pedig a felső bővítőhelyen helyezkedik el.

Memóriamodul hozzáadása vagy cseréje:

1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Vegye ki az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 48. oldal](#)).
4. Távolítsa el a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása és visszahelyezése, 63. oldal](#)).
5. Memóriamodul cseréje esetén távolítsa el a meglévő memóriamodult:
 - a. Húzza el a memóriamodul oldalain található rögzítőkapcsokat **(1)**.
A memóriamodul ekkor felfelé mozdul.

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

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



A memóriamodul védelme érdekében eltávolítás után helyezze azt egy antisztatikus tokba.

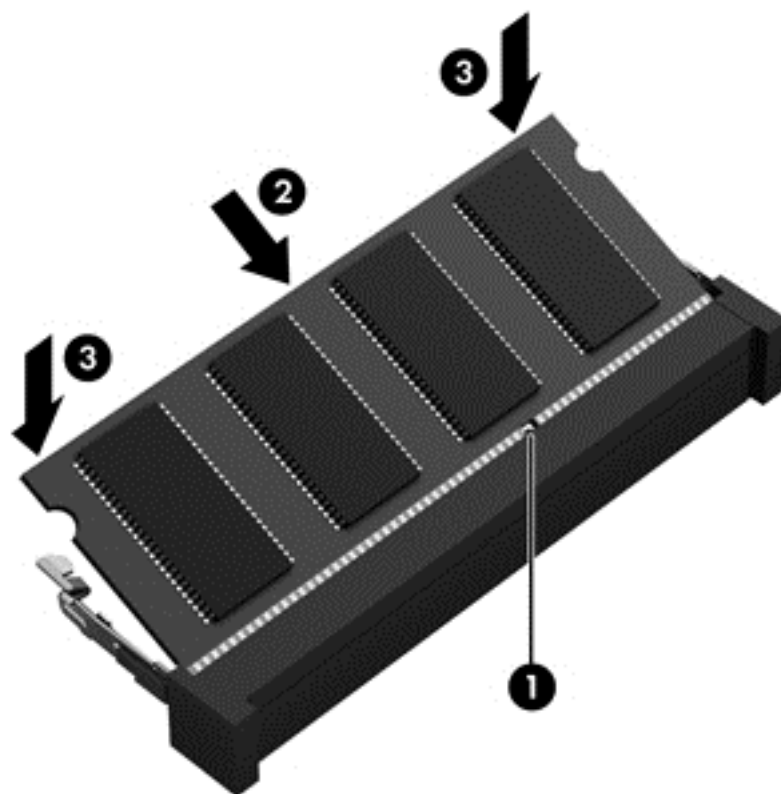
6. Helyezze be az új memóriamodult:

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

- a. A memóriamodul bemélyedéssel ellátott szélét **(1)** igazítsa hozzá a memóriamodul rekeszének kiemelkedéséhez.
- b. Miközben a memóriamodul 45 fokos szöget zár be a memóriamodul rekeszének síkjával, nyomja be a modult **(2)** a rekeszbe úgy, hogy az a helyére kerüljön.

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

⚠ VIGYÁZAT! Soha ne hajlítsa meg a memóriamodult, mert kárt tehet benne.



7. Helyezze vissza a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása és visszahelyezése, 63. oldal](#)).
8. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Az akkumulátor behelyezése és cseréje, 48. oldal](#)).
9. Csatlakoztasson külső áramforrást, illetve csatlakoztassa a külső eszközöket a számítógéphez.
10. Kapcsolja be a számítógépet.

A számítógép megtisztítása

A számítógépet az alábbi termékek segítségével tudja biztonságosan megtisztítani:

- Legfeljebb 0,3%-os töménységű dimetil-benzil-ammónium-klorid (például eldobható törülközők, amelyek különböző márkánévvvel kerülnek forgalomba.)
- Alkoholmentes üvegtisztító folyadék
- Enyhén szappanos víz
- Száraz mikroszálal törülköző vagy düftin kendő (zsírmentes antisztatikus kendő)
- Antisztatikus törülközők

⚠ VIGYÁZAT! Ne használjon erős oldószereket, amelyek tartós kárt okozhatnak a számítógépben. Ha nem biztos benne, hogy egy tisztítószer biztonságosan használható a számítógéppel, győződjön meg arról, hogy a termék nem tartalmaz olyan összetevőket, mint az alkohol, aceton, metilén-klorid és szénhidrogének.

A rostos anyagok, például a papír törülközők, megkarcolhatják a számítógépet. A karcolásokban idővel szennyeződések és tisztítószer-maradványok telepedhetnek meg.

Tisztítási módszerek

A számítógép biztonságos megtisztításához kövesse az ebben a szakaszban leírtakat.

⚠ FIGYELEM! Az áramütés és az alkatrészek károsodásának megelőzése érdekében a számítógépet ne bekapcsolt állapotban tisztítsa meg.

Kapcsolja ki a számítógépet.

Áramtalanítsa a készüléket.

Válasszon le minden saját tápellátással rendelkező külső eszközt.

⚠ VIGYÁZAT! A belső részegységek sérülésének megelőzése érdekében ne permetezzen tisztítószereket vagy -folyadékokat közvetlenül a számítógép felületére. A felületre spriccelő folyadékok véglegesen károsíthatják a belső alkatrészeket.

A képernyő tisztítása (All-in-One készülékek és noteszgépek esetén)

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

Az oldalsó részek és a fedél tisztítása

A számítógép oldalainak és fedelének tisztításához olyan puha mikroszálás vagy szarvasbőr kendőt használjon, amely a felsorolt tisztítószerek egyikével van megnedvesítve, vagy használjon megfelelő eldobható kendőt.

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

Az érintőtábla, a billentyűzet és az egér tisztítása

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

⚠ VIGYÁZAT! A belső részegységek sérülésének megelőzése érdekében ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a billentyűk közé.

- Az érintőtábla, a billentyűzet vagy az egér megtisztításához a fent felsorolt tisztítószerekbe mártott, puha, mikroszálás tisztítókendőt vagy szarvasbőrt, illetve egy megfelelő eldobható törülközőt használjon.
- Egy fúvócsővel felszerelt sűrített levegős flakon segítségével megelőzheti a billentyűk beragadását, valamint eltávolíthatja a billentyűk alá került port, rostszálakat és szennyeződések.

Alkalmazások és illesztőprogramok frissítése

A HP javasolja, hogy rendszeresen frissítse az alkalmazásokat és az illesztőprogramokat a legfrissebb verzióra. A programok legfrissebb verziója a <http://www.hp.com/support> webhelyről tölthető le. Regisztrálhat arra is, hogy a frissítések megjelenésekor automatikus értesítést kapjon róluk.

A SoftPaq letöltéskezelő használata

A HP SoftPaq Download Manager (SDM) eszköz a SoftPaq csomag száma nélkül is gyors hozzáférést biztosít a HP üzleti számítógépek SoftPaq adataihoz. Az eszköz használatával egyszerűen megkeresheti a SoftPaq csomagokat, majd letöltheti és kicsomagolhatja őket.

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

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

A SoftPaq Download Manager letöltéskezelő program a HP webhelyén érhető el. A SoftPaq Download Manager SoftPaq csomagok letöltésére való használatához először le kell töltenie és telepítenie kell a programot. Keresse fel a HP webhelyét a <http://www.hp.com/go/sdm> címen, majd kövesse az utasításokat a SoftPaq Download Manager letöltéséhez és telepítéséhez.

SoftPaq csomagok letöltése:

- ▲ A kezdőképernyőn írja be az `s` betűt. A keresőmezőbe írja be a `softpaq` szót, majd válassza a HP SoftPaq Download Manager lehetőséget. Kövesse az utasításokat a SoftPaq csomagok letöltéséhez.



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

11 Biztonsági mentés és helyreállítás

Adatai védelme érdekében használja a Windows Biztonsági mentés és visszaállítás szolgáltatásait az egyes fájlok és mappák, illetve a teljes merevlemez biztonsági mentéséhez, a telepített optikai meghajtó (csak egyes típusokon) vagy opcionális külső optikai meghajtó használatával készíthető rendszer-helyreállító adathordozó létrehozásához (csak egyes típusokon), illetve rendszer-visszaállítási pontok létrehozásához. Ha a rendszer összeomlana, a fájlok biztonsági másolataiból visszaállíthatja a számítógépen tárolt tartalmakat.

A Kezdőképernyőn írja be a `visszaállítás` karakterláncot, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, majd a megjelenő lehetőségek közül válasszon egyet.



MEGJEGYZÉS: A különböző biztonsági mentési és visszaállítási lehetőségekről részletes útmutatásért keresse meg ezeket a témaköröket a HP Support Assistant alkalmazásban. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

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



MEGJEGYZÉS: A Windows rendszer Felhasználói fiókok beállításai szolgáltatásával tovább javíthatja a számítógép biztonságát. A rendszer bizonyos feladatok végrehajtásához, például szoftverek telepítéséhez, segédprogramok futtatásához vagy a Windows beállításainak módosításához kérheti az engedélyét vagy jelszavát is. Nézze meg a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

Biztonsági másolat készítése az adatokról

A rendszerösszeomlás utáni helyreállítás csak annyira lehet naprakész, mint a legutóbbi biztonsági mentés. A rendszer kezdeti beállítása után ajánlott létrehoznia a rendszer-helyreállító adathordozókat, valamint elvégeznie az első biztonsági mentést. Ahogy új szoftvereket és adatfájlokat ad a számítógéphez, ajánlott rendszeresen biztonsági másolatot készítenie, hogy mindig viszonylag friss adatok álljanak rendelkezésére. A (csak egyes típusokon megtalálható) rendszer-helyreállító adathordozókkal a rendszer instabil vagy hibás működése esetén el lehet indítani a számítógépet, és javítható az operációs rendszer. A kezdeti és a további biztonsági mentések hiba esetén lehetővé teszik az adatok és a beállítások visszaállítását.


A kezdőképernyőn írja be a `biztonsági másolat` kifejezést, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, majd válassza a **Fájlok biztonsági másolatának mentése a Fájlelőzmények szolgáltatással** lehetőséget.


Az adatokat opcionális külső merevlemezre vagy hálózati meghajtóra is mentheti.

Ügyeljen a következőkre a biztonsági mentések során:

- Személyes fájljait tárolja a Dokumentumok mappában, és rendszeresen készítse azokról biztonsági másolatot.
- Készítsen biztonsági másolatot az egyes programok által használt sablonokról.
- Az ablakokban, eszköztárakban és menüsorokban látható testreszabott beállításokat tárolja úgy, hogy képernyőfelvételt készít róluk. A képernyőképekkel sok időt takaríthat meg, ha a beállításokat újra meg kell adnia.

Biztonsági másolat készítése a Biztonsági mentés és visszaállítás eszközzel:

 **MEGJEGYZÉS:** A biztonsági mentés megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy a számítógép hálózati áramforráshoz csatlakozik.


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

1. A Kezdőképernyőn írja be a `biztonsági mentés` karakterláncot, kattintson a **Beállítások** lehetőségre, majd a megjelenő lehetőségek közül válasszon egyet.
2. A biztonsági mentés beállításához, rendszerkép készítéséhez (csak egyes típusokon), illetve rendszer-helyreállító adathordozó készítéséhez (csak egyes típusokon) kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A rendszer helyreállítása

A rendszer összeomlása vagy súlyos instabilitása esetén az alábbi eszközök állnak rendelkezésre a fájlok helyreállításához:

- Windows helyreállítási eszközök: A Windows Biztonsági mentés és helyreállítás segítségével helyreállíthatók azok az adatok, amelyekről biztonsági másolatot készített. A Windows Automatikus javítás eszközével is megoldhatók a rendszer hibás indulását okozó problémák.
- **f11** helyreállító eszközök: Az **f11** helyreállító eszközökkel helyreállíthatja az eredeti lemezképet. A lemezkép magában foglalja a Windows operációs rendszert és a gyárilag telepített szoftvereket.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem tudja elindítani a számítógépet és a korábban létrehozott rendszer-helyreállító hordozókat használni (csak egyes típusokon), meg kell vásárolnia a Windows 8 operációs rendszer adathordozóját a számítógép elindításához és az operációs rendszer javításához. További információk: [A Windows 8 operációs rendszer adathordozójának használata \(külön vásárolható meg\)](#), 90. oldal.

A Windows helyreállító eszközeinek használata

A korábban mentett adatok helyreállítása:

- ▲ A HP Support Assistant megnyitása. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

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

⚠ VIGYÁZAT! Vannak olyan automatikus javítási beállítások, amelyek teljes egészében törlik és újraformázzák a merevlemezt. Az összes létrehozott fájl és a számítógépre telepített szoftverek véglegesen törlődnek. Ha a formázás befejeződött, a helyreállítási folyamat visszaállítja az operációs rendszert, illetve a biztonsági mentésből az illesztőprogramokat, szoftvereket és segédprogramokat.

1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Ha lehetséges, ellenőrizze a Windows-partíció és a HP helyreállítási lemezkép partíció meglétét.
A Kezdőképernyőn írja be az **r** betűt, ezután kattintson a **Fájlkezelő** lehetőségre.
– vagy –
A Kezdőképernyőn gépelje be az **s** karaktert, majd válassza a **Számítógép** lehetőséget.

📝 MEGJEGYZÉS: Ha a Windows-partíció és a Helyreállítási lemezkép partíció nem jelenik meg, akkor a Windows 8 operációs rendszert tartalmazó DVD-lemez, valamint a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) feliratú adathordozó (mindkettő külön vásárolható meg) segítségével kell helyreállítani az operációs rendszert és a programokat. További információk: [A Windows 8 operációs rendszer adathordozójának használata \(külön vásárolható meg\)](#), 90. oldal.

3. Ha a Windows-partíció és a Helyreállítási lemezkép partíció nem jelenik meg, indítsa újra a számítógépet. A Windows betöltését követően nyomja le és tartsa lenyomva a **shift** billentyűt, majd kattintson az **Újraindítás** lehetőségre.
4. Válassza a **Hibaelhárítás**, azután a **Speciális beállítások**, majd az **Automatikus javítás** lehetőséget.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

📝 MEGJEGYZÉS: Ha többet szeretne tudni az adatok Windows-eszközökkel való helyreállításáról, végezzen keresést a megfelelő témakörökre a súgóban és a HP Support Assistant alkalmazásban. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

Az f11 helyreállító eszközök használata

⚠ VIGYÁZAT! Az **f11** billentyűvel elérhető helyreállítási eszköz törli a merevlemez teljes tartalmát, és újraformázza azt. Az összes létrehozott fájl és a számítógépre telepített minden program véglegesen törölve lesz. Az **f11** helyreállító eszköz újratelepíti az operációs rendszert, valamint a gyárilag telepített HP szoftvereket és illesztőprogramokat. A nem gyárilag telepített programokat újra kell telepíteni.

Az eredeti lemezképet az alábbi lépésekkel állíthatja helyre az **f11** helyreállító eszközökkel:

1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Ha lehetséges, ellenőrizze a HP helyreállítási lemezkép partíció meglétét: A kezdőképernyőn gépelje be az **s** karaktert, majd válassza a **Számítógép** lehetőséget.


📝 MEGJEGYZÉS: Ha a Helyreállítási lemezkép partíció nem jelenik meg, akkor a Windows 8 operációs rendszert tartalmazó adathordozó, valamint a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) feliratú adathordozó (mindkettő külön vásárolható meg) segítségével kell helyreállítani az operációs rendszert és a programokat. További információk: [A Windows 8 operációs rendszer adathordozójának használata \(külön vásárolható meg\)](#), 90. oldal.

3. Ha a Helyreállítási lemezkép partíció megjelenik, indítsa újra a számítógépet, és nyomja meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) üzenet látható a képernyő alján.


4. Nyomja meg az **F11** billentyűt, amikor a „Press <F11> for recovery” (Nyomja meg az F11 billentyűt a helyreállításhoz) üzenet látható a képernyőn.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Windows 8 operációs rendszer adathordozójának használata (külön vásárolható meg)

A Windows 8 operációs rendszer DVD lemezét a <http://www.hp.com/support> webhelyen rendelheti meg. Adja meg az országot, illetve régiót, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A DVD-lemezt az ügyfélszolgálatától is megrendelheti telefonon. Az elérhetőségeket megtalálja a számítógéphez kapott *Worldwide Telephone Numbers* (Hasznos nemzetközi telefonszámok) című füzetben.

 **VIGYÁZAT!** A Windows 8 operációs rendszer adathordozójának használata esetén a rendszer törli a merevlemez tartalmát, és újraformázza a merevlemezt. Az összes létrehozott fájl és a számítógépre telepített minden program véglegesen törölve lesz. Az újraformázás végeztével a helyreállítási folyamat segít az operációs rendszer, az illesztőprogramok, a szoftverek és a segédprogramok helyreállításában.

Helyreállítás indítása a Windows 8 operációs DVD lemezével:

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


1. Lehetőség szerint minden személyes fájlról készítsen biztonsági másolatot.
2. Indítsa újra a számítógépet, és helyezze az optikai meghajtóba a Windows 8 operációs rendszer DVD lemezét, mielőtt betöltődik a Windows operációs rendszer.
3. Amikor a rendszer kéri, nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzeten.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


Miután a javítás befejeződött:


1. Távolítsa el a Windows 8 operációs rendszer adathordozóját, majd helyezze vissza a *Driver Recovery* (Illesztőprogramok helyreállítása) adathordozót.
2. Először telepítse a hardver-illesztőprogramokat, majd telepítse a javasolt alkalmazásokat.

A Windows Frissítés használata a gyors és könnyű visszaállításhoz

Ha a számítógép nem működik megfelelően, és vissza szeretné nyerni a rendszer stabilitását, akkor a Windows Frissítés lehetővé teszi, hogy tiszta lappal indulva csak azt tartsa meg, ami fontos.

 **FONTOS:** A Frissítés minden olyan, hagyományos alkalmazást töröl, amely nem eredetileg, gyárilag volt telepítve a rendszeren.

 **MEGJEGYZÉS:** A Frissítés közben a rendszer menti a törölt hagyományos alkalmazások listáját, így gyorsan megnézheti, mi az, amit esetleg újra kell telepíteni. A hagyományos alkalmazások újratelepítésével kapcsolatos útmutatásért lásd a HP Support Assistant alkalmazást. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

 **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a Frissítés eszköz használata során a rendszer engedélyt vagy jelszót kér. További információk a HP Support Assistant alkalmazásban találhatóak. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

A Frissítés indítása:

1. A kezdőképernyőn mutasson a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombokat tartalmazó párbeszédpanel megjelenítéséhez.
2. Kattintson a **Beállítások** elemre.
3. Kattintson a képernyő jobb alsó sarkában lévő **Számítógép-beállítások megváltoztatása** elemre, majd a számítógép-beállítások képernyőn válassza az **Általános** elemet.
4. Görgessen le a jobb oldalon látható elemeknél **A Windows felújítása a saját fájlok megőrzésével** lehetőség megjelenítéséhez.
5. A **PC frissítése a fájlok módosítása nélkül** részben válassza ki a **Kezdőpont** elemet, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Minden törlése és a Windows újratelepítése

Lehetősége van a számítógép részletes újraformázására, esetleg a számítógép továbbadása vagy újrahasznosítása előtt személyes adatainak eltávolítására. Az ebben a részben leírt folyamat gyors, egyszerű módot kínál számítógépe eredeti állapotának visszaállítására. Ez a lehetőség eltávolít valamennyi személyes adatot, alkalmazást és beállítást a számítógépről, továbbá elvégzi a Windows újratelepítését.



FONTOS: Ez a lehetőség nem készít biztonsági mentést adatairól. A lehetőség használata előtt készítsen biztonsági mentést a megőrizni kívánt személyes adatokról.

Ezt a lehetőséget az **f11** billentyűvel, illetve a Kezdőképernyőről indíthatja el.

Az **f11** billentyű használata:

1. A számítógép indulása közben nyomja meg az **f11** billentyűt.
– vagy –
A bekapcsológomb megnyomás közben tartsa nyomva az **f11** billentyűt.
2. Válassza ki a nyelvet.
3. Válassza ki a billentyűzetkiosztást.
4. Válassza ki az indulási lehetőségek menüjéből a **Troubleshoot** (Hibaelhárítás) elemet.
5. Válassza a **Reset your PC** (Számítógép visszaállítása) lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Kezdőképernyő használata:

1. A kezdőképernyőn mutasson a képernyő jobb felső vagy jobb alsó sarkába a gombokat tartalmazó párbeszédpanel megjelenítéséhez.
2. Kattintson a **Beállítások** elemre.
3. Kattintson a képernyő jobb alsó sarkában lévő **Számítógép-beállítások megváltoztatása** elemre, majd a számítógép-beállítások képernyőn válassza az **Általános** elemet.
4. Görgessen le a jobb oldalon látható elemeknél a **Minden törlése és a Windows újratelepítése** lehetőség megjelenítéséhez.
5. A **Minden törlése és a Windows újratelepítése** részben válassza ki a **Kezdőpont** elemet, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A HP szoftvertelepítő használata


A HP szoftvertelepítő használatával újratelepíthetők a sérült és a rendszerről eltávolított illesztőprogramok és egyes szoftverek.

1. A Kezdőképernyőn írja be a HP szoftvertelepítő karakterláncot, majd válassza ki az **Alkalmazások** lehetőséget.
2. Nyissa meg a HP szoftvertelepítő alkalmazást.
3. Az illesztőprogramok újratelepítéséhez vagy a szoftverek kiválasztásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot és rendszer-diagnosztika

A Computer Setup segédprogram használata

A Computer Setup segédprogram, vagy más néven BIOS vezérli a rendszer összes bemeneti és kimeneti eszköze (például a lemezmeghajtók, a képernyő, a billentyűzet, az egér vagy a nyomtató) közötti kommunikációt. A Computer Setup segédprogramban megadhatók a telepített eszközökre, a számítógép indítási sorrendjére, valamint a rendszer- és a kiterjesztett memória mennyiségére vonatkozó beállítások.

 **MEGJEGYZÉS:** A Computer Setup program beállításainak módosításakor különösen körültekintően járjon el. Rossz beállítás esetén előfordulhat, hogy a számítógép nem fog megfelelően működni.

A Computer Setup segédprogram elindítása

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


A Computer Setup program indítása:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.

Navigálás és kiválasztás a Computer Setup programban

A Computer Setup programban való navigálás is kiválasztás:

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

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


2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
 - Egy menü vagy menüelem kiválasztásához használja a **Tab** billentyűt és a billentyűzet nyíl gombjait, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt, vagy kattintson az elemre egy mutatóeszközzel.
 - A felfelé és lefelé görgetéshez kattintson a felfelé vagy lefelé mutató nyílra a képernyő jobb felső sarkában, vagy használja a billentyűzet fel-le nyílbillentyűit.
 - A megnyitott párbeszédpanelek bezárásához és a Computer Setup főképernyőjére való visszatéréshez nyomja le az **esc** billentyűt, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Computer Setup menüből a következőképpen lehet kilépni:

- Kilépés a Computer Setup menüből a módosítások mentése nélkül:
Kattintson a **Kilépés** ikonra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
– vagy –
A **Tab** és a nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Ignore Changes and Exit** (Kilépés a módosítások mentése nélkül) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
- A módosítások mentése és kilépés a Computer Setup menüből:
Kattintson a **Mentés** ikonra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
– vagy –
A **Tab** és a nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A gyári beállítások visszaállítása a Computer Setup programban

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


A Computer Setup segédprogram összes gyárilag beállított alapértékének visszaállítása:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet meg nem jelenik a képernyő alján.
2. Lépjen be a Computer Setup programba az **f10** billentyű megnyomásával.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Restore Defaults** (Alapértékek visszaállítása) lehetőséget.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
5. A beállítások mentéséhez és a kilépéshez kattintson a **Mentés** ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A változtatások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

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

A BIOS frissítése

A legfrissebb BIOS-verziók elérhetők a HP webhelyén.

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

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

A BIOS verziójának megállapítása

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


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

1. Lépjen be a Computer Setup programba.
2. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > System Information** (Rendszer-információk) lehetőséget.
3. A kilépéshez a Computer Setup menüből a módosítások elmentése nélkül, kattintson a **Kilépés** gombra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A **Tab** és a nyílbillentyűk használatával válassza a **Main (Fő) > Ignore Changes and Exit** (Kilépés a módosítások mentése nélkül) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

BIOS-frissítés letöltése a Windows 8 számára

 **VIGYÁZAT!** A számítógép károsodásának és a sikertelen telepítésnek a megelőzése érdekében olyankor töltsse le és telepítse a BIOS-frissítést, amikor a számítógép megbízható külső áramforráshoz van csatlakoztatva a váltóáramú tápegységgel. Ne töltsön le és ne telepítsen BIOS-frissítést, miközben a számítógép akkumulátorról üzemel, külön vásárolt dokkolóeszközben dokkol, vagy külön vásárolt áramforráshoz csatlakozik. A letöltés és a telepítés során tartsa be az alábbi utasításokat:


Ne szakítsa meg a számítógép tápellátását a tápkábel váltakozó áramú aljzatból történő kihúzásával.

Ne állítsa le a számítógépet, illetve ne kezdeményezzen alvó állapotot.

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

1. A kezdőképernyőn írja be a `support` szót, majd válassza a HP Support Assistant alkalmazást.
2. Kattintson a **Frissítések és hangolások**, majd a **HP frissítések keresése** lehetőségre.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. A letöltési oldalon tegye a következőket:
 - a. Keresse meg a legújabb BIOS-frissítést, és hasonlítsa össze a számítógépre telepített BIOS-verzióval. Jegyezze fel a dátumát, nevét vagy egyéb adatait. Ezekre az adatokra a frissítések későbbi azonosítása során, a merevlemezre mentés után lehet szükség.
 - b. A kiválasztott tétel letöltéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Ha a frissítés újabb, mint az Ön BIOS-a, jegyezze fel, hogy a merevlemezzen milyen elérési útvonalra lett letöltve a BIOS-frissítés. Erre az elérési útra akkor lesz szüksége, amikor telepíteni kívánja a frissítést.

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

A BIOS telepítési eljárásai eltérőek. Ha a letöltés befejeztével a képernyőn utasítások jelennek meg, kövesse azokat. Ha nem jelennek meg utasítások, tegye a következőket:

1. A kezdőképernyőn írja be az ϵ karaktert, majd válassza a **Fájlkezelő** lehetőséget.
2. Kattintson a merevlemez-meghajtó betűjelére. A merevlemezt általában a Helyi lemez (C:) megnevezés jelöli.
3. A korábban felírt elérési utat követve nyissa meg a merevlemez-meghajtó azon mappáját, amely a frissítést tartalmazza.
4. Kattintson duplán az .exe kiterjesztésű fájlra (például *fájlnev.exe*).
Megkezdődik a BIOS telepítése.
5. A telepítés végrehajtásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



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

A MultiBoot használata

A rendszerindító eszközök sorrendjének ismertetése

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



MEGJEGYZÉS: Egyes rendszerindító eszközöket előbb engedélyezni kell a Computer Setup segédprogramban, mielőtt a rendszerindítási sorrendben szerepelhetnének.

A rendszerindítási sorrendet a Computer Setup programban megváltoztatva módosíthatja, hogy a számítógép milyen sorrendben keresse a rendszerindítási eszközöket. Miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján, nyomja le az **esc** billentyűt, majd az **f9** billentyűt. Az **f9** billentyű lenyomásának hatására egy menü jelenik meg, amelyben láthatók az aktuális rendszerindítási eszközök, illetve kiválasztható a kívánt rendszerindítási eszköz. Másik lehetőségként megadhatja a MultiBoot Express beállítást, hogy a számítógép minden bekapcsoláskor, illetve újraindításkor rákérdezzen a rendszerindítás helyére.

A MultiBoot beállításainak kiválasztása

A MultiBoot az alábbi módokon használható:

- A Computer Setup segédprogramban a rendszerindítási sorrend módosításával megadhatja, hogy a számítógép milyen rendszerindítási sorrendet használjon minden bekapcsolásakor.
- A rendszerindító eszköz dinamikus kiválasztásához nyomja le az **esc** billentyűt, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet megjelenik a képernyő alján, majd nyomja le az **f9** billentyűt a Boot Device Options (Rendszerindító eszközök beállításai) menübe való belépéshez.
- A MultiBoot Express segítségével változó indítási sorrendeket adhat meg. Ilyenkor a számítógép minden bekapcsolásakor és újraindításakor meg kell adni a kívánt rendszerindító eszközt.

Új rendszerindítási sorrend megadása a Computer Setup segédprogramban

A Computer Setup segédprogram elindításához és a rendszerindító eszközöknek a számítógép minden bekapcsolásakor vagy újraindításakor használatos sorrendjének megadásához tegye a következőket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítomenü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza az **Advanced** (Speciális) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) > **UEFI Boot Order** for UEFI Hybrid (UEFI hibrid UEFI rendszerindítási beállításai) vagy UEFI Native Boot Mode (UEFI natív rendszerindítási mód) lehetőséget, vagy válassza az **Advanced** (Speciális) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) > **Legacy Boot Order** for Legacy Boot Mode (Örökölt rendszerindítási mód örökölt rendszerindítási sorrendje) lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. Ha az eszközt a rendszerindítási sorrendben feljebb szeretné mozgatni, a mutatóeszközzel kattintson a felfelé nyíltra, vagy nyomja le a **+** billentyűt.
– vagy –
Ha az eszközt a rendszerindítási sorrendben lejjebb szeretné mozgatni, a mutatóeszközzel kattintson a lefelé nyíltra, vagy nyomja le a **-** billentyűt.
5. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
– vagy –
A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

Rendszerindítási eszköz dinamikus kiválasztása az f9 billentyűvel

Ha dinamikusan szeretne rendszerindító eszközt kiválasztani az aktuális indítási sorrendhez, tegye a következőket:

1. A Select Boot Device (Rendszerindító eszközök kiválasztása) menü megnyitásához kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítomenü megjelenítéséhez) üzenet megjelenik a képernyő alján.
2. Nyomja le az **f9** billentyűt.
3. Egy mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válasszon rendszerindító eszközt, majd nyomja le az **enter** billentyűt.

MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása

Ha el kívánja indítani a Computer Setup segédprogramot, és azt szeretné, hogy a számítógép minden egyes indításakor vagy újraindításakor megjelenítse a rendszerindítás módjának kiválasztását biztosító MultiBoot rendszerindítási menüt, tegye a következőket:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, és nyomja le az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítóménü megjelenítéséhez) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja le az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza az **Advanced** (Speciális) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) > **MultiBoot Express Boot Popup Delay (Sec)** (MultiBoot Express rendszerindítási menü várakozási ideje másodpercben) lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.
4. A **MultiBoot Express Boot Popup Delay (Sec)** (MultiBoot Express menü várakozási ideje másodpercben) mezőben adja meg azt az időtartamot, ameddig a számítógép megjeleníti a rendszerindítási menüt, mielőtt az aktuális MultiBoot rendszerindítási beállítások alapján elindítja a rendszert. (Ha a 0 értéket választja, a rendszerindítási menü nem jelenik meg.)
5. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a **Save** (Mentés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

A nyílbillentyűk használatával válassza a **Main** (Fő) > **Save Changes and Exit** (Módosítások mentése és kilépés) elemet, majd nyomja le az **Enter** billentyűt.

A módosítások a számítógép újraindításakor lépnek életbe.

A MultiBoot Express beállításainak megadása

Amikor a számítógép indítása során megjelenik az Express Boot menü, a következőkre van lehetősége:

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

A Rendszer-diagnosztika használata

A rendszer-diagnosztika lehetővé teszi, hogy diagnosztikai tesztet futtasson annak megállapítására, hogy a számítógép hardvere megfelelően működik-e. A következő diagnosztikai tesztek lehetnek elérhetők a System Diagnostics programban:

- Rendszerhangolás – Ezek a további tesztek ellenőrzik, hogy a számítógép főbb részegységei megfelelően működnek-e. A rendszerhangolás hosszabb és átfogóbb tesztekkel ellenőrzi a memóriamodulokat, a merevlemez SMART-attribútumait, a merevlemez felületét, az akkumulátort (valamint annak kalibrálását), a videomemóriát és a WLAN-modul állapotát.
- Indítási teszt – Ez a teszt ellenőrzi a számítógép indításához szükséges főbb részegységeket.

- Futtatási teszt – Ez a teszt megismétli az indítási tesztet, és olyan ideiglenes problémákat keres, amelyeket az indítási teszt nem észlel.
- Merevlemezteszt – Ez a teszt a merevlemez fizikai állapotát elemzi, majd ellenőrzi az összes adatot a merevlemez minden szektorában. Ha a teszt sérült szektort talál, megkísérli az adatok másolását egy ép szektorba.
- Memóriateszt – Ez a teszt a memóriamodulok fizikai állapotát elemzi. Ha hibát jelez, azonnal cserélje ki a memóriamodulokat.
- Akkumulátorteszt – Ez a teszt az akkumulátor állapotát elemzi, és szükség esetén kalibrálja az akkumulátort. Ha az akkumulátor nem felel meg a teszten, vegye fel a kapcsolatot a HP ügyféltámogatással a probléma bejelentése és csereakkumulátor vásárlása érdekében.
- A BIOS kezelése – Frissítheti vagy visszaállíthatja a rendszeren található BIOS verzióját. A folyamat során ne kapcsolja ki a számítógépet, és ne válassza le a külső áramforrást. A BIOS módosítása előtt egy megerősítő képernyő jelenik meg. Válassza a **BIOS-frissítés**, **BIOS-visszaállítás** vagy a **Vissza a főmenübe** lehetőséget.

A Rendszer-diagnosztika ablakban megtekintheti a rendszer-információkat és a hibanaplókat, valamint nyelveket választhat ki.

A rendszer-diagnosztika indítása:

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



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

13 Támogatás

Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

Ha az ebben a felhasználói útmutatóban vagy a HP Support Assistant alkalmazásban található információk nem adnak választ kérdéseire, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <http://www.hp.com/go/contactHP> webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html webhelyre.

Itt az alábbiakra van lehetőség:

- Online cseveghet egy HP technikussal.




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

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


Címkék

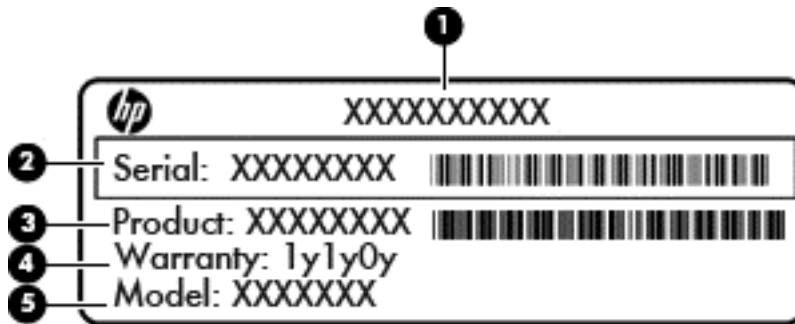
A számítógépen elhelyezett címkék olyan információt tartalmaznak, amely az esetleges rendszerproblémák megoldásában, illetve külföldi utazás során nyújthat segítséget:

 **FONTOS:** Az ebben a részben ismertetett címkék a számítógép modelljétől függően a következő 3 hely egyikén lehetnek: A számítógép alján, az akkumulátorrekeszben vagy a karbantartó ajtó alatt.

Ezen helyek megkeresésével kapcsolatban lásd: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).

- Szervizcímke – fontos információkat tartalmaz a számítógép azonosításához. Ha az ügyfélszolgálathoz fordul, valószínűleg meg kell adnia a sorozatszámot, a termékszámot és a típusszámot. Keresse meg ezeket a számokat, mielőtt kapcsolatba lépne az ügyfélszolgálattal.

 **MEGJEGYZÉS:** A szervizcímkék az alábbi példákhoz hasonlóan néznek ki. Keresse meg azt az ábrát, amely a legjobban hasonlít az Ön számítógépén található szervizcímkére.



Részegység

- | | |
|-----|---------------------------------|
| (1) | Terméknév |
| (2) | Sorozatszám |
| (3) | Termékszám |
| (4) | Jótállási idő |
| (5) | Típuszám (csak egyes típusokon) |



Részegység

- | | |
|-----|---------------------------------|
| (1) | Jótállási idő |
| (2) | Típuszám (csak egyes típusokon) |

Részegység

(3) Sorozatszám

(4) Termékszám

- Hatósági címke (címkék) – A számítógépre vonatkozó hatósági információkat tartalmaz(nak).
- A vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkéi – Információkat tartalmaznak az opcionális vezeték nélküli eszközökről, és felsorolják azon országok vagy térségek hatóságainak jóváhagyási jelzéseit, ahol az eszköz használatát engedélyezik.

14 Műszaki jellemzők


Teljesítményfelvétel


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

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

A számítógép az alábbi feltételek mellett működtethető egyenáramról.

Teljesítményfelvétel	Névleges értékek
Üzemi feszültség és áramerősség	19,5 V egyenáram – 3,33 A – 65 W
	19,5 V egyenáram – 4,62 A – 90 W

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

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

Üzemi környezet

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

A Utazás a számítógéppel

A legjobb eredmény elérése érdekében tartsa be az utazással és szállítással kapcsolatos alábbi tippeket:

- A számítógép előkészítése utazáshoz vagy szállításhoz:

- Készítsen biztonsági másolatot az adatokról.
- Távolítsa el minden lemezt és külső médiakártyát, például a memóriakártyákat.

⚠ VIGYÁZAT! A számítógép és a meghajtók károsodása, valamint az adatvesztés megelőzése érdekében távolítsa el az adathordozót a meghajtóból, mielőtt a meghajtót kivenné a meghajtórekeszből, illetve szállítás, tárolás vagy utazás előtt.

- Kapcsolja ki, majd válassza le a külső eszközöket.
 - Kapcsolja ki a számítógépet.
- Vigyen magával biztonsági másolatot adatairól. Tartsa a biztonsági másolatot külön a számítógéptől.
 - Repülőgépen való utazáskor a számítógépet kézipoggyászként vigye, ne adja fel a csomagjaival.

⚠ VIGYÁZAT! A meghajtót ne tegye ki mágneses mező hatásának. A mágneses mezővel működő biztonsági berendezések közé tartoznak például a reptéri biztonsági kapuk és botok. A repülőtéri szállítószalagok és a kézipoggyászt átvizsgáló hasonló biztonsági berendezések mágneses tér helyett röntgensugárral működnek, ami nem tesz kárt a meghajtókban.

- A repülés közbeni számítógép-használatot a légitársaság saját belátása szerint engedélyezheti. Ha repülés közben szeretné használni a számítógépét, előbb egyeztessen a légitársasággal.
- Ha a számítógépet legalább két hétig nem használja, és nem csatlakoztatja külső áramforráshoz legalább két hétig, vegye ki az akkumulátort, és tárolja külön helyen.
- A számítógép vagy egy meghajtó feladásakor használjon megfelelő csomagolóanyagot, és a csomagra írja rá, hogy „TÖRÉKENY”.
- Ha a számítógépben vezeték nélküli eszköz vagy HP mobil szélessávú modul van (802.11b/g eszköz, GSM-eszköz, GPRS-eszköz), vegye figyelembe, hogy ezen eszközök használata bizonyos helyeken korlátozva lehet. Korlátozások lehetnek érvényben repülőgép fedélzetén, kórházban, robbanóanyagok közelében és egyéb veszélyes helyeken. Ha nem biztos egy adott eszközre vonatkozó rendszabályokban, bekapcsolás előtt kérjen engedélyt a használatra.
- Ha külföldre utazik, fogadja meg a következő tanácsokat:
 - Az útitervében szereplő összes országban/térségben ellenőrizze a számítógépekkel kapcsolatos vámszabályokat.
 - Ellenőrizze, hogy milyen előírások vonatkoznak a tápkábelre és a tápegységre azon a helyen, ahol a számítógépet használni tervezi. A feszültség, a frekvencia és a csatlakozó jellemzői eltérőek lehetnek.


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

B Hibaelhárítás

A függelék a következő szakaszokat tartalmazza:

Hibaelhárítással kapcsolatos információk


- A HP Support Assistant használatával a számítógépre vonatkozó további információkat és webes hivatkozásokat találhat. A HP Support Assistant alkalmazást a kezdőképernyőről a **HP Support Assistant** elem kiválasztásával érheti el.

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes ellenőrző- és javítóeszközök működéséhez aktív internetkapcsolat szükséges. A HP olyan eszközöket is biztosít, amelyek használatához nincs szükség internetcsatlakozásra.

- Forduljon a HP ügyfélszolgálatához. Az Egyesült Államokban elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a <http://www.hp.com/go/contactHP> webhelyre. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html webhelyre.

Válasszon egyet a következő támogatási lehetőségek közül:

- Online cseveghet egy HP technikussal.

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

- E-mailt írhat a HP támogatásnak.
- Megkeresheti a HP támogatásnak a világ különböző országaiban/térségeiben hívható telefonszámait.
- Kereshet egy HP szervizközpontot.


Problémák megoldása

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

A számítógép nem indul

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

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

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

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

A számítógép képernyője üres

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

- Előfordulhat, hogy a számítógép alvó állapotban van. Az alvó állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot. Az alvó állapot egy energiatakarékosági funkció, amely kikapcsolja a kijelzőt. Az alvó állapotot akkor kezdeményezheti a rendszer, amikor a számítógép be van kapcsolva, de nem használják, vagy ha az akkumulátor lemerülőben van. Ezen, illetve egyéb energiagazdálkodási beállítások módosításához kattintson a jobb gombbal az **Akkumulátor** ikonra a tálcá jobb szélén található Windows asztal értesítési területen, majd kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
- Előfordulhat, hogy a számítógép nem úgy van beállítva, hogy a képernyőn jelenítse meg a képet. A kép a számítógép képernyőjén való megjelenítéséhez nyomja meg az **fn+f4** billentyűkombinációt. A legtöbb típuson külső megjelenítőeszköz – például monitor – csatlakoztatásakor a kép megjeleníthető a számítógép saját képernyőjén, a külső megjelenítőeszközön, illetve mindkét eszközön egyidejűleg. Az **fn+f4** billentyűkombináció ismételt megnyomásával válthat a saját képernyőn vagy a csatlakoztatott (egy vagy több) külső megjelenítőeszközön való megjelenítés, valamint az összes megjelenítőeszközön történő egyidejű megjelenítés között.

A szoftvereszköz nem működik megfelelően

Ha a szoftver nem, illetve rendellenesen működik, indítsa újra a számítógépet. Ehhez mutasson a képernyő jobb oldalára. A gombokat tartalmazó párbeszédpanel megjelenésekor kattintson a **Beállítások** elemre. Kattintson az **Áramellátás** ikonra, majd a **Kikapcsolás** lehetőségre. Ha a fent leírt módon nem lehet újraindítani a számítógépet, tekintse át a következő szakaszt: [A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol, 106. oldal.](#)

A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol

Ha a számítógép be van kapcsolva, de nem reagál a szoftver- vagy billentyűparancsokra, próbálkozzon a következő vészleállítási folyamatokkal az alábbi sorrendben, amíg a számítógép ki nem kapcsol:


⚠ VIGYÁZAT! A vészleállítási folyamatok használata a nem mentett adatok elvesztésével jár.


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

A számítógép szokatlanul meleg

Teljesen normális jelenség, hogy a számítógép használat közben felmelegszik. Ha azonban a felmelegedés *szokatlan* mértékű, valamelyik szellőzőnyílás valószínűleg le van takarva.

Ha azt gyanítja, hogy a számítógép túlmelegedett, akkor hagyja szobahőmérsékletűre hűlni. Győződjön meg arról, hogy egyetlen szellőzőnyílás sincs letakarva a számítógép használata közben.

 **FIGYELEM!** A számítógép túlmelegedése vagy egyéb hőhatás miatt bekövetkező károk veszélyének csökkentése érdekében ne helyezze a számítógépet az ölébe, és ne takarja el a szellőzőnyílásokat. A számítógépet csak kemény, lapos felületen használja. Ügyeljen rá, hogy semmilyen szilárd tárgy, például a készülék mellett lévő nyomtató, sem puha tárgy, például párna, szőnyeg vagy ruha ne akadályozza a légáramlást. Ne hagyja, hogy a váltóáramú tápegység működés közben hozzáérjen a bőréhez vagy más puha felülethez, például párnához, szőnyeghez vagy ruhához. A számítógép és a váltóáramú tápegység eleget tesz az érinthető felületek hőmérsékletére vonatkozó, IEC 60950 jelzésű nemzetközi szabványban rögzített előírásoknak.

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

Az egyik külső eszköz nem működik

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

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

A vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem működik

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

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

Egy lemezt nem sikerül lejátszani

- CD vagy DVD lejátszása előtt mentse addig végzett munkáját, és zárja be az összes programot.
- CD vagy DVD lejátszása előtt bontsa az internetkapcsolatot.
- Ügyeljen a lemez megfelelő behelyezésére.
- Ellenőrizze, hogy a lemez tiszta-e. Ha szükséges, tisztítsa meg a lemezt tisztított vízzel és szálintes textíliával. A lemezt a közepétől a széle felé törölje.

- Ellenőrizze, hogy nincs-e megkarcolódva a lemez. Ha karcolásokat talál, kezelje a lemezt egy műszaki boltokban kapható optikailemez-ápoló készlettel.
- A lemez lejátszása előtt tiltsa le az alvó üzemmódot.

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

- Folytatódhat a lejátszás.
- vagy –
- Bezárulhat a multimédiás program lejátszási ablaka. Ha vissza szeretne térni a CD vagy DVD lejátszásához, kattintson a multimédiás program **Lejátszás** gombjára. Néha a program bezárására és újraindítására is szükség lehet.

Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn

1. Ha a számítógép képernyője és a külső képernyő is be van kapcsolva, az **fn+f4** billentyű egyszeri vagy többszöri megnyomásával válthat a két eszköz között.
2. A külső kijelző elsődleges képernyővé tétele:
 - a. A Windows asztalon a jobb gombbal kattintson az asztal egy üres területére, és válassza a **Képernyőfelbontás** parancsot.
 - b. Adjon meg egy elsődleges és egy másodlagos kijelzőt.



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

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

- Zárjon be minden más programot.
- Tiltsa le az alvó állapotot.
- Ellenőrizze, hogy a megfelelő lemezt használja-e a meghajtóhoz.
- Ellenőrizze, hogy a lemez megfelelően van-e behelyezve.
- Válasszon lassabb írási sebességet, és próbálkozzon újra.
- Lemez másolásakor mentse a forráslemez adatait a merevlemezre, mielőtt megkezdí az új lemez írását, az írást pedig a merevlemezről végezze.

C Elektrosztatikus kisülés

Az elektrosztatikus kisülés során statikus elektromosság szabadul fel két tárgy érintkezésekor, például amikor a szőnyegen végigsétálva megérint egy fém kilincset.

Az Ön ujjából vagy egyéb vezetőből meginduló kisülés kárt tehet az elektronikus alkatrészekben. A számítógép és a meghajtók károsodását, valamint az adatvesztést megelőzendő tegye meg a következő óvintézkedéseket:

- Ha az eltávolításhoz vagy a beszereléshez kapott útmutatás szerint ki kell húzni a számítógépet a hálózati aljzatból, akkor megfelelő földelés esetén és a borítás eltávolítása előtt húzza ki.
- Tartsa az alkatrészeket az antisztikus tokjukban, amíg be nem szereli őket.
- Kerülje az érintkezők, vezetékek és áramkörök érintését. Az elektronikus alkatrészeket a lehető legkevesebbszer fogja meg.
- Ne mágneses szerszámokat használjon.
- Az alkatrészek megfogása előtt süsse ki az elektrosztatikus töltést egy festetlen fémfelület megérintésével.
- Az alkatrészeket eltávolítás után helyezze antisztikus tokba.

Ha további tájékoztatásra vagy segítségre van szüksége az elektrosztatikus elektromossággal, illetve a részegységek eltávolításával vagy telepítésével kapcsolatban, forduljon a HP támogatáshoz.

Tárgymutató

- A**
- akkumulátor
 - alacsony töltöttségi szintek 48
 - ártalmatlanítás 50
 - cseré 50
 - energiatakarékos használat 49
 - lemerülés 47
 - tárolás 50
 - töltöttség megjelenítése 47
 - Akkumulátor-ellenőrzés 47
 - akkumulátor hőmérséklete 50
 - akkumulátorinformációk, keresés 47
 - akkumulátorkioldó zár 18
 - akkumulátoros áramellátás 47
 - akkumulátorrekesz 102
 - akkumulátorrekesz bemutatása 19
 - akkumulátor tárolása 50
 - alacsony töltöttségi szint 48
 - Alvó állapot
 - kezdeményezés 45
 - kilépés 45
 - a merevlemez helyreállítása 89
 - a merevlemez visszaállítása 89
 - Arcfelismerés 40
 - a számítógép ápolása 84
 - a számítógép megtisztítása 84
 - átkapcsolható grafikus rendszer 52
 - audioszolgáltatások, ellenőrzés 40
 - Automatikus DriveLock jelszó
 - beírás 78
 - eltávolítás 79
 - A Windows 8 operációs rendszer DVD lemeze 90
- B**
- beágyazott számbillentyűzet bemutatása 9, 36
- C**
- beállítási segédprogram
 - navigálás és kiválasztás 93
 - visszaállítás, gyári beállítások 94
 - beépített számbillentyűzet helye 10, 37, 38
 - beépített webkamera
 - jelzőfényének helye 17
 - belső mikrofonok helye 17
 - billentyűk
 - esc 9, 10
 - fn 9, 10
 - funkció 9, 10
 - hangerő 39
 - helyi menü 9
 - média 39
 - billentyűzet
 - beágyazott számbillentyűzet 9
 - beépített számbillentyűzet 10
 - helye 36
 - billentyűzet gyorsbillentyűinek bemutatása 35
 - BIOS
 - frissítés 94
 - frissítés letöltése 95
 - verziójának megállapítása 95
 - biztonság, vezeték nélküli hálózat 22
 - biztonsági kábel befűzőnyílásának helye 13
 - Biztonsági mentés és helyreállítás 88
 - Bluetooth-címke 102
 - Bluetooth-eszköz 20, 25
 - bővítőrekesz 14, 15
- C**
- caps lock jelzőfény helye 5, 6
 - címkék
 - Bluetooth 102
 - hatósági 102
 - sorozatszám 101
 - vezeték nélküli eszközök tanúsítvány 102
 - WLAN 102
- Computer Setup**
- BIOS rendszergazdai jelszó 72
 - DriveLock-jelszó 74
 - navigálás és kiválasztás 93
 - visszaállítás, gyári beállítások 94
- CS**
- Csak az eszközhöz szükséges szoftvert telepítse
 - ExpressCard kártyák 55
 - csatlakozás WLAN hálózathoz 23
 - csatlakozó, tápellátás 13, 14
 - csatlakozóaljzatok
 - hálózat 13, 14
 - hangbemenet (mikrofon) 12
 - hangkimenet (fejhallgató) 12
 - RJ-11 (modem) 16
 - RJ-45 (Ethernet) 13, 14
 - csippentő érintőtábla-mozdulat 31
- D**
- DisplayPort, csatlakozás 42
 - dokkolócsatlakozó bemutatása 18
 - DriveLock (meghajtózár) jelszó
 - beállítás 75
 - beírás 76
 - eltávolítás 78
 - módosítás 77
 - DriveLock-jelszó leírás 74
- E**
- egér, külső
 - beállítások megadása 28
 - elektrosztatikus kisülés 109
 - elforgató érintőtábla-mozdulat 31
 - ellenőrzés, audioszolgáltatások 40
 - energiagazdálkodás beállítása 44

energiatakarékos üzemmódok 44
 Érintőtábla
 gombok 4
 használat 28
 érintőtábla jelzőfénye,
 azonosítás 5, 6
 Érintőtábla-terület
 helye 4
 esc billentyű helye 9, 10
 Ethernet csatlakozóaljzat
 bemutatása 13, 14
 ExpressCard-bővítőhely 14, 15
 ExpressCard kártya
 behelyezés 56
 betét eltávolítása 56
 Csak az eszközhöz szükséges
 szoftvert telepítse 55
 definíció 55
 eltávolítás 57

F

f11 helyreállítás 89
 fejhallgató- (hangkimeneti) aljzat
 12
 felhasználói jelszó 71
 fn billentyű helye 9, 10, 35
 fontos frissítések, szoftver 80
 frissítés 90
 funkcióbillentyűk helye 9, 10

G

gombok
 bal érintőtábla 4
 hangerő 39
 jobb érintőtábla 4
 média 39
 optikai meghajtó lemezkiadó
 gombja 14, 15
 pöccökegér bal gombja 4
 pöccökegér jobb gombja 4
 tápfeszültség 7, 44
 Windows gomb 9, 10
 görgető érintőtábla-mozdulat 30
 GPS 25

GY

gyorsbillentyűk
 a hangszórók hangerejének
 csökkentése 36
 a hangszórók hangerejének
 növelése 36

Alvó állapot 36
 hangerő beállítása 36
 használat 35
 képernyő fényerejének
 csökkentése 36
 képernyő fényerejének
 növelése 36
 leírás 35
 megjelenítés helyének
 váltása 36
 mikrofon hangjának
 elnémítása 36
 mikrofon hangjának némítása
 36
 gyorsbillentyűk, média 39

H

hangbemeneti (mikrofon-) aljzat
 bemutatása 12
 hangerő
 beállítása 39
 billentyűk 39
 gombok 39
 hangerőbillentyűk bemutatása
 36
 hangkimeneti (fejhallgató-) aljzat
 bemutatása 12
 hangszórók bemutatása 7
 használat
 energiatakarékos
 üzemmódok 44
 külső váltóáramú tápellátás
 51
 hatósági információk
 hatósági címke 102
 vezeték nélküli eszközök
 tanúsítványcímkei 102
 helyi menü billentyű bemutatása
 9
 helyreállítás 90
 helyreállítási partíció 89
 hibaelhárítás
 lemez írása 108
 lemezlejátszás 107
 hibaelhárítás, külső képernyő
 108
 hibák, elhárítás 105
 Hibernálás
 kezdemenyezés 45
 kilépés 45

hőmérséklet 50
 HP 3D DriveGuard 68
 HP Client Security 80
 HP szélessávú mobilszolgáltatás,
 letiltva 24
 hubok 58

I

intelligens kártya
 behelyezés 58
 definíció 57
 eltávolítás 58
 intelligenskártya-bővítőhely 14,
 15
 Intel Wireless Display 43
 Internetkapcsolat beállítása 22
 írható adathordozó 45

J

Java Card kártya
 behelyezés 58
 eltávolítás 58
 Java-kártya
 definíció 57
 jelszavak
 BIOS rendszergazdai 72
 DriveLock 74
 felhasználó 71
 rendszergazda 71
 jelszavas védelem beállítása az
 ébresztéshez 46
 jelzőfények
 caps lock 5, 6
 Érintőtábla 5, 6
 merevlemez 11
 mikrofon némítása 5, 6
 num lock 5, 6
 tápfeszültség 5, 6, 11
 Váltóáramú tápegység/
 akkumulátor 11
 vezeték nélküli 5, 6, 11
 webkamera 17
 jelzőfények, merevlemez 69

K

kábelek
 USB 59
 kapcsoló, táp- 44

karbantartás
Lemezkarbantartó 68
Lemeztöredezettség-
mentesítő 67
karbantartó ajtó kioldóretesze 19
Karbantartó fedél kioldóreteszének
bemutatása 19
képernyőfényerő billentyűk 36
képernyőmódok, váltás 52
Kettős DisplayPort bemutatása
12
kettős grafikus rendszer 53
Kézmozdulatok az érintőtáblán
csippentés 31
elforgatás 31
görgetés 30
nagyítás 31
kijelző belső kapcsolója 17
kritikusan alacsony töltöttségi
szint 44
külső eszközök 61
külső meghajtó 61
külső monitor, port 42
külső monitor portja 12
külső váltóáramú tápellátás,
használat 51

L

leállítás 44
Lemezkarbantartó szoftver 68
lemeztöredezettség-mentesítő
szoftver 67

M

médiavezérlő gyorsbillentyűk 39
médiavezérlők 39
meghajtó, adathordozó 45
meghajtók
használat 62
kezelés 62
külső 61
merev 61
optikai 61
megjelenítés helyének váltása 36
megjelenítés váltása 36
megőrzés, áramellátás 49
memóriakártya 45
behelyezés 54
eltávolítás 54
támogatott formátumok 54

Memóriakártya-olvasó
bemutatása 13, 14
memóriamodul
behelyezés 83
csere 82
eltávolítás 82
helye 18
merevlemez
eltávolítás 65
HP 3D DriveGuard 68
külső 61
telepítés 66
merevlemez jelzőfénye 11, 69
merevlemez-meghajtó helye 18
mikrofon- (hangbemeneti) aljzat
bemutatása 12
mikrofon elnémitásának
jelzőfénye 5, 6
minden törlése és a Windows
újratelepítése 91
mutatóeszközök beállításainak
megadása 28

N

nagyfelbontású eszközök,
csatlakoztatás 43
nagyító érintőtábla-mozdulat 31
num lk billentyű helye 37, 38
num lock, külső számbillentyűzet
38
num lock jelzőfénye 5, 6

NY

nyílások
biztonsági kábel 13
ExpressCard 14, 15
intelligens kártya 14, 15
SIM-kártya 18
nyilvános WLAN-kapcsolat 23

O

olvasható adathordozó 45
opcionális külső eszközök
használat 61
optikai meghajtó 61
optikai meghajtó lemezkiadó
gombjának helye 14, 15

Ö

örökölt eszközök támogatása,
USB 93

P

portok
DisplayPort 42
Intel Wireless Display 43
Kettős DisplayPort 12
külső monitor 12, 42
soros 16
VGA 42
pöccökegér 4

R

RAID 69
Rendszer-diagnosztika 98
rendszergazdai jelszó 71
rendszerlefégyás 44
repülőtér, biztonsági
berendezések 62
részegységek
alulnézet 18
bal oldal 13
előlnézet 10
felülnézet 4
hátnézet 16
jobb oldal 12
kijelző 16
RJ-11 (modem-) csatlakozóaljzat
bemutatása 16
RJ-45 (Ethernet) csatlakozóaljzat
bemutatása 13, 14

S

SIM-kártya
behelyezés 24
SIM-kártya nyílásának
bemutatása 18
SoftPaq programok, letöltésük 86
soros port, helye 16
sorozatszám 101
sorozatszám, számítógép 101

SZ

számbillentyűzet, külső
használat 38
num lock 38
számbillentyűzetek helye 37
számítógép, utazás 50
számítógép kikapcsolása 44
számítógéppel való utazás 104
számítógép-visszaállítás 91
szellőzőnyílások helye 13, 19

- szoftver
 - fontos frissítések 80
 - Lemezkarbantartó 68
 - Lemeztöredezettség-mentesítő 67
 - tűzfal 80
 - vírusvédelmi 79

- T**
 - tápcsatlakozó helye 13, 14
 - tápfeszültség
 - akkumulátor 47
 - beállítások 44
 - megőrzés 49
 - tápfeszültségjelző fények 5, 6, 11
 - tápkapcsoló gomb 44
 - tápkapcsoló gomb bemutatása 7
 - teljesítményfelvétel 103
 - terméknév és termékszám, számítógép 101
 - tűzfalszoftver 80

- U**
 - ujjlenyomat-olvasó 81
 - ujjlenyomat-olvasó bemutatása 8
 - újrahasznosítás
 - számítógép 91
 - USB 3.0-port 12, 14
 - USB 3.0 töltőport 13, 14
 - USB-eszközök
 - csatlakoztatás 59
 - eltávolítás 59
 - leírás 58
 - USB-hubok 58
 - USB-kábel, csatlakoztatás 59
 - USB-portok bemutatása 12, 13, 14
 - USB-támogatás 93
 - utazás a számítógéppel 50, 102, 104

- Ü**
 - üzemi környezet 103

- V**
 - vállalati WLAN-kapcsolat 23
 - Váltóáramú tápegység, tesztelés 52
 - Váltóáramú tápegység/akkumulátor jelzőfénye 11

- váltóáramú tápegység
 - tesztelése 52
- vezeték nélküli antennák helye 16
- vezeték nélküli eszközök gombja 20
- vezeték nélküli eszközök jelzőfénye 5, 6, 11, 20
- vezeték nélküli eszköz tanúsítványcímkéje 102
- vezeték nélküli hálózat (WLAN)
 - biztonság 22
 - csatlakoztatás 23
 - használat 21
 - hatótávolság 23
 - nyilvános WLAN-kapcsolat 23
 - szükséges eszközök 22
 - vállalati WLAN-kapcsolat 23
- vezeték nélküli vezérlők
 - gomb 20
 - operációs rendszer 20
- VGA-port, csatlakozás 42
- videó 41
- vírusvédelmi szoftver 79
- visszaállítás
 - lépések 91
 - számítógép 91

- W**
 - webkamera 17, 40
 - webkamera helye 17
 - webkamera jelzőfényének helye 17
 - Windows
 - Frissítés 90
 - minden törlése és újratelepítés lehetőség 91
 - újratelepítés 91
 - visszaállítás 91
 - Windows gomb helye 9, 10
 - WLAN-antennák helye 16
 - WLAN beállítása 22
 - WLAN-címke 102
 - WLAN-eszköz 21, 102
 - WWAN-antennák helye 16
 - WWAN-eszköz 20, 23

- Z**
 - zár, akkumulátor kioldása 18

- zárak, karbantartó ajtó kioldója 19