



## Felhasználói útmutató

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

A Bluetooth jelölés a jogtulajdonos védjegye, amelyet a Hewlett-Packard Company licencmegállapodás keretében használ. Az SD embléma az embléma tulajdonosának védjegye. A Java a Sun Microsystems, Inc. Egyesült Államokban bejegyzett védjegye, a Microsoft és a Windows a Microsoft cégcsoport 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: 2014. szeptember

A dokumentum cikkszám: 779567-211

### 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.

A legfrissebb felhasználói útmutatók eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> webhelyet, és válassza ki az országát. Válassza az **Illesztőprogramok és letöltések** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### Szoftverhasználati feltételek

A számítógépen előre telepített szoftverek telepítésével, másolásával, letöltésével vagy bármilyen egyéb módon való használatával Ön elfogadja a HP végfelhasználói licencszerződés feltételeit. Ha ezeket a licencfeltételeket nem fogadja el, az Ön kizárólagos jogorvoslati lehetősége az, ha a még nem használt teljes terméket (hardvert és szoftvert) a vásárlást követő 14 napon belül teljes pénzvisszatérítés ellenében az eladó pénzvisszatérítési szabályai szerint visszaküldi az eladónak.

További információkért, illetve a számítógép teljes árának a visszatérítéséért forduljon 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 60950-1 jelzésű nemzetközi szabványban rögzített előírásoknak.

---



---

# Tartalomjegyzék

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Üdvözljük!</b> .....                                       | <b>1</b>  |
| Információforrások .....                                        | 2         |
| <b>2 Ismerkedés a számítógéppel</b> .....                       | <b>4</b>  |
| Jobb oldal .....                                                | 4         |
| Bal oldal .....                                                 | 5         |
| Kijelző .....                                                   | 6         |
| Felülnézet .....                                                | 7         |
| Érintőtábla .....                                               | 7         |
| Jelzőfények .....                                               | 8         |
| Gombok és hangszórók .....                                      | 9         |
| Billentyűk .....                                                | 10        |
| Alulnézet .....                                                 | 11        |
| Előlnézet .....                                                 | 12        |
| <b>3 Csatlakozás hálózathoz</b> .....                           | <b>13</b> |
| Csatlakozás a HP Cloud Connection Manager használatával .....   | 13        |
| Csatlakozás vezeték nélküli hálózathoz .....                    | 13        |
| A vezeték nélküli vezérlők használata .....                     | 13        |
| Vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolása .....              | 14        |
| A HP Connection Manager használata (csak egyes típusokon) ..... | 14        |
| A vezeték nélküli kapcsolat gombjának használata .....          | 14        |
| Az operációs rendszer vezérlőinek használata .....              | 15        |
| A WLAN használata .....                                         | 15        |
| Internetszolgáltató használata .....                            | 15        |
| A WLAN hálózat beállítása .....                                 | 16        |
| Vezeték nélküli útválasztó konfigurálása .....                  | 16        |
| A WLAN-hálózat védelme .....                                    | 16        |
| Csatlakozás WLAN hálózathoz .....                               | 17        |
| A HP mobil szélessáv használata (csak egyes típusokon) .....    | 17        |
| SIM-kártya behelyezése és eltávolítása .....                    | 18        |
| A Bluetooth vezeték nélküli eszközök használata .....           | 19        |
| Csatlakozás vezetékes hálózathoz .....                          | 19        |
| A helyi hálózat (LAN) csatlakoztatása .....                     | 20        |

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4 Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával .....</b> | <b>21</b> |
| A mutatóeszközök használata .....                                                              | 21        |
| A mutatóeszközök beállításainak megadása .....                                                 | 21        |
| A pöcökegér használata .....                                                                   | 21        |
| Érintőtábla-kézmozdulatok használata .....                                                     | 21        |
| Az érintőtábla be- és kikapcsolása .....                                                       | 22        |
| Koppintás .....                                                                                | 22        |
| Görgetés .....                                                                                 | 23        |
| Kétujjas csippentéssel végzett nagyítás .....                                                  | 23        |
| Kétujjas kattintás .....                                                                       | 24        |
| A billentyűzet használata .....                                                                | 24        |
| A gyorsbillentyűk bemutatása .....                                                             | 25        |
| A számbillentyűzet használata .....                                                            | 26        |
| A beágyazott számbillentyűzet használata .....                                                 | 26        |
| A beágyazott számbillentyűzet be- és kikapcsolása .....                                        | 27        |
| Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten .....                                | 27        |
| Az opcionális külső számbillentyűzet használata .....                                          | 27        |
| <b>5 Multimédia .....</b>                                                                      | <b>28</b> |
| A médiavezérlők használata .....                                                               | 28        |
| Hang .....                                                                                     | 28        |
| Hangszórók csatlakoztatása .....                                                               | 28        |
| A hangerő szabályozása .....                                                                   | 28        |
| Fejhallgató és mikrofon csatlakoztatása .....                                                  | 29        |
| A számítógép audiofunkcióinak ellenőrzése .....                                                | 29        |
| Webkamera .....                                                                                | 30        |
| Videó .....                                                                                    | 30        |
| VGA .....                                                                                      | 31        |
| DisplayPort .....                                                                              | 31        |
| <b>6 Energiagazdálkodás .....</b>                                                              | <b>33</b> |
| A számítógép leállítása .....                                                                  | 33        |
| Az energiagazdálkodás beállítása .....                                                         | 33        |
| Az energiatakarékos üzemmódok használata .....                                                 | 33        |
| Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése .....                                          | 34        |
| A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások .....                             | 34        |
| Jelszavas védelem beállítása az ébresztéshez .....                                             | 34        |
| Üzemeltetés akkumulátorról .....                                                               | 35        |
| Az akkumulátor töltöttségének megjelenítése .....                                              | 35        |
| Az akkumulátor üzemidejének maximalizálása .....                                               | 35        |

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| Teendők lemerülő akkumulátor esetén .....                           | 35        |
| Alacsony töltöttségi szint felismerése .....                        | 36        |
| Az alacsony töltöttségi szint megszüntetése .....                   | 36        |
| Az akkumulátor behelyezése és cseréje .....                         | 36        |
| Akkumulátor behelyezése .....                                       | 36        |
| Akkumulátor kivétele .....                                          | 37        |
| Az akkumulátor energiatakarékos használata .....                    | 38        |
| A felhasználó által cserélhető akkumulátor tárolása .....           | 38        |
| A felhasználó által cserélhető akkumulátorok ártalmatlanítása ..... | 39        |
| A felhasználó által cserélhető akkumulátor cseréje .....            | 39        |
| Külső áramforrás használata .....                                   | 40        |
| Hálózati adapter tesztelése .....                                   | 41        |
| <b>7 Külső kártyák és eszközök .....</b>                            | <b>42</b> |
| A memóriakártya-olvasók használata .....                            | 42        |
| Memóriakártya behelyezése .....                                     | 42        |
| Memóriakártya eltávolítása .....                                    | 42        |
| Az intelligens kártyák használata .....                             | 43        |
| Az intelligens kártya behelyezése .....                             | 43        |
| Az intelligens kártya eltávolítása .....                            | 44        |
| Az USB-eszközök használata .....                                    | 44        |
| Az USB-eszköz csatlakoztatása .....                                 | 45        |
| USB-eszközök eltávolítása .....                                     | 45        |
| A külön megvásárolható külső eszközök használata .....              | 46        |
| Opcionális külső meghajtók használata .....                         | 46        |
| <b>8 Meghajtók .....</b>                                            | <b>47</b> |
| A meghajtók kezelése .....                                          | 47        |
| Merevlemez-meghajtók használata .....                               | 47        |
| A karbantartó ajtó eltávolítása és visszahelyezése .....            | 48        |
| A karbantartó ajtó eltávolítása .....                               | 48        |
| A karbantartó ajtó visszahelyezése .....                            | 48        |
| A merevlemez cseréje .....                                          | 49        |
| A merevlemez eltávolítása .....                                     | 49        |
| Merevlemez beszerelése .....                                        | 50        |
| <b>9 Biztonság .....</b>                                            | <b>52</b> |
| A számítógép védelme .....                                          | 52        |
| Jelszavak használata .....                                          | 52        |
| Jelszavak beállítása a Windows rendszerben .....                    | 53        |

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Jelszavak beállítása a Computer Setup programban .....                                | 53        |
| A BIOS rendszergazdai jelszó kezelése .....                                           | 53        |
| BIOS rendszergazdai jelszó beírása .....                                              | 55        |
| Tűzfalsoftver használata .....                                                        | 55        |
| Az opcionális biztonsági kábel üzembe helyezése .....                                 | 56        |
| <b>10 Karbantartás .....</b>                                                          | <b>57</b> |
| Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje .....                                          | 57        |
| A számítógép megtisztítása .....                                                      | 59        |
| Tisztítási módszerek .....                                                            | 60        |
| A képernyő tisztítása (All-in-One készülékek és noteszgépek esetén) .....             | 60        |
| Az oldalsó részek és a fedél tisztítása .....                                         | 60        |
| Az érintőtábla, a billentyűzet és az egér tisztítása .....                            | 60        |
| Az alkalmazások és illesztőprogramok frissítése .....                                 | 61        |
| <b>11 Computer Setup (BIOS), MultiBoot és HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b> | <b>62</b> |
| A Computer Setup segédprogram használata .....                                        | 62        |
| A Computer Setup segédprogram elindítása .....                                        | 62        |
| Navigálás és kiválasztás a Computer Setup programban .....                            | 62        |
| A gyári beállítások visszaállítása a Computer Setup programban .....                  | 63        |
| A BIOS frissítése .....                                                               | 63        |
| A BIOS verziójának megállapítása .....                                                | 64        |
| BIOS-frissítés letöltése .....                                                        | 64        |
| A MultiBoot használata .....                                                          | 65        |
| A rendszerindító eszközök sorrendjének ismertetése .....                              | 65        |
| A MultiBoot beállításainak kiválasztása .....                                         | 65        |
| Új rendszerindítási sorrend megadása a Computer Setup<br>segédprogramban .....        | 66        |
| Rendszerindítási eszköz dinamikus kiválasztása az f9 billentyűvel .....               | 66        |
| MultiBoot Express rendszerindítási menü beállítása .....                              | 66        |
| A MultiBoot Express beállításainak megadása .....                                     | 67        |
| A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) használata (csak egyes típusokon) .....           | 67        |
| A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése USB-meghajtóra .....                    | 68        |
| <b>12 Támogatás .....</b>                                                             | <b>69</b> |
| Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal .....                                         | 69        |
| Címkék .....                                                                          | 70        |
| <b>13 Műszaki jellemzők .....</b>                                                     | <b>71</b> |
| Teljesítményfelvétel .....                                                            | 71        |



|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Üzemi környezet .....                                                    | 71        |
| <b>A függelék: Utazás a számítógéppel, a számítógép szállítása .....</b> | <b>72</b> |
| <b>B függelék: Hibaelhárítás .....</b>                                   | <b>73</b> |
| Hibaelhárítással kapcsolatos információk .....                           | 73        |
| Problémák megoldása .....                                                | 73        |
| A számítógép nem indul .....                                             | 73        |
| A számítógép képernyője üres .....                                       | 73        |
| A szoftvereszköz nem működik megfelelően .....                           | 74        |
| A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol .....                     | 74        |
| A számítógép szokatlanul meleg .....                                     | 74        |
| Az egyik külső eszköz nem működik .....                                  | 74        |
| A vezeték nélküli hálózati kapcsolat nem működik .....                   | 75        |
| Egy lemezt nem sikerül lejátszani .....                                  | 75        |
| Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn .....                         | 76        |
| A lemezírási művelet nem indul el, vagy a befejezés előtt leáll .....    | 76        |
| <b>C függelék: Elektrosztatikus kisülés .....</b>                        | <b>77</b> |
| <b>Tárgymutató .....</b>                                                 | <b>78</b> |



---

# 1 Üdvözljük!

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

- **Csatlakozás az internethez** – Állítsa be a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatot, hogy csatlakozhasson az internethez. További információk: [Csatlakozás hálózathoz, 13. oldal](#).
- **Ismerkedés a számítógéppel** – Megismerheti számítógépe szolgáltatásait. További információ a következő helyeken található: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#) és [Navigálás a billentyűzet, az érintőmozdulatok és a mutatóeszközök használatával, 21. oldal](#).

- **Telepített szoftver megkeresése** – Elérheti a számítógépen előre telepített szoftverek listáját:

Válassza a **Start > Minden program** menüpontot. A számítógéphez kapott szoftvereket a szoftver gyártója által biztosított útmutatóból ismerheti meg részletesen, amely lehet a szoftverhez mellékelve vagy a gyártó webhelyén.

# Információforrások

Már használta a *Telepítési útmutatót*, hiszen ennek alapján kapcsolta be a számítógépet, és kereste meg ezt az útmutatót. Ebből a táblázatból megtudhatja, hol találhatóak többek között a termékkel kapcsolatos részletes információkat biztosító források és útmutatók.

| Források                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Miről tartalmaz információt?                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Üzembe helyezési poszter</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• A számítógép üzembe helyezése</li><li>• A számítógép összetevőinek bemutatása</li></ul>                                                                                                          |
| Felhasználói útmutatók<br>A legfrissebb felhasználói útmutatók eléréséhez keresse fel a <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> webhelyet, és válassza ki az országát. Válassza az <b>Illesztőprogramok és letöltések</b> lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Információk az operációs rendszerről</li><li>• Szoftver-, illesztőprogram- és BIOS-frissítések</li><li>• Hibaelhárítási eszközök</li><li>• Az ügyfélszolgálat elérése</li></ul>                  |
| <i>Windows Embedded Standard 7 HP vékony ügyfelekhez – rendszergazdai útmutató</i><br>A felhasználói útmutatók megtekintéséhez válassza a <b>Start &gt; Hewlett-Packard &gt; HP dokumentáció</b> elemet.                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• A Windows® Embedded Standard 7 (WES7) operációs rendszert használó HP vékony kliens típusok funkciói.</li></ul>                                                                                  |
| Nemzetközi támogatás<br>Ha saját nyelvén szeretne támogatásban részesülni, keresse fel a következő címet: <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html</a> .                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Online csevegés HP technikussal</li><li>• Támogatási telefonszámok</li><li>• HP szervizközpontok</li></ul>                                                                                       |
| HP webhely<br>A legfrissebb felhasználói útmutatók eléréséhez keresse fel a <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> webhelyet, és válassza ki az országát. Válassza az <b>Illesztőprogramok és letöltések</b> lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Támogatási információk</li><li>• Alkatrészek rendelése és további segítség</li><li>• Az eszközhöz elérhető kiegészítők</li></ul>                                                                 |
| <i>Biztonsági és kényelmi útmutató</i><br>Keresse fel a <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> weblapot.                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• A munkakörnyezet helyes kialakítása, megfelelő testtartás, egészségügyi tudnivalók és a helyes számítógép-használati szokások</li><li>• Elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalók</li></ul> |
| <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i><br>A felhasználói útmutatók megtekintéséhez válassza a <b>Start &gt; Hewlett-Packard &gt; HP dokumentáció elemet.</b>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Jogi és biztonsági tudnivalók</li><li>• Az akkumulátorok ártalmatlanítására vonatkozó információk</li></ul>                                                                                      |
| <i>Korlátozott jótállás*</i><br>A jelen útmutató megtekintéséhez válassza a <b>Start &gt; Hewlett-Packard &gt; HP dokumentáció</b> elemet.<br>– vagy –<br>Keresse fel a <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> weblapot.                                         | A jótállásra vonatkozó információk                                                                                                                                                                                                       |

\*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:

- **Észak-Amerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA

---

**Források****Miről tartalmaz információt?**

---

- **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

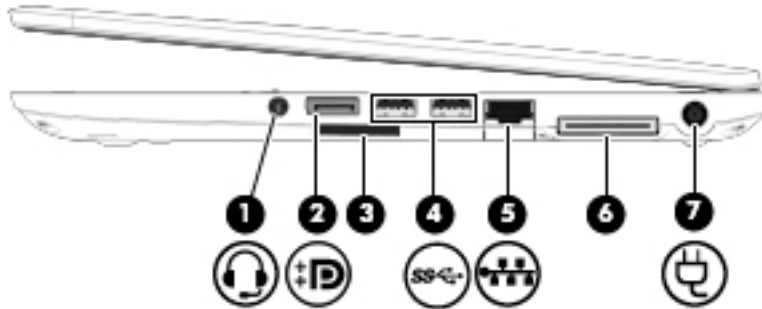
Ha szüksége van a jótállás nyomtatott másolatára, adja meg a termékszámot, a jótállási időt (amelyet a szervizcímken talál), a nevét és a postacímét.




**FONTOS:** NE küldje vissza a HP terméket a fent látható címekre. Az Egyesült Államokban igénybe vehető támogatást a <http://www.hp.com/go/contactHP> címen érheti el. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) webhelyre.



---

## 2 Ismerkedés a számítógéppel

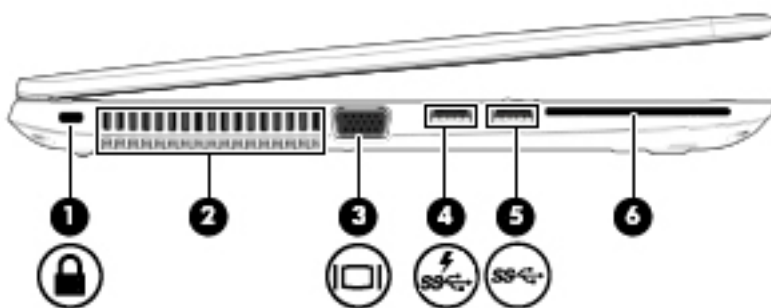
### Jobb oldal




| Részegység                                                                                                                                            | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)  Hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó | <p>Opcionális aktív sztereó hangszóró, fejhallgató, fülhallgató, mikrofonos fejhallgató és televíziós hangrendszer csatlakoztatására szolgál. Emellett opcionális mikrofonos fejhallgató mikrofonja is csatlakoztatható vele. Ez a csatlakozó nem támogatja az opcionális, csak mikrofont tartalmazó eszközöket.</p> <p><b>FIGYELEM!</b> A halláskárosodás elkerülése érdekében a hangerőt a fejhallgató, fülhallgató vagy mikrofonos fejhallgató felhelyezése előtt állítsa be. További biztonsági információkat a <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> között talál. A felhasználói útmutatók megtekintéséhez válassza a <b>Start &gt; Hewlett-Packard &gt; HP dokumentáció elemet</b>.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha egy eszköz csatlakozik ehhez a csatlakozóaljzathoz, a számítógép hangszórói nem működnek.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ellenőrizze, hogy az eszköz kábele négyeres, továbbá hangkimenetet (fejhallgatót) és hangbemenetet (mikrofont) egyaránt támogató csatlakozóval rendelkezik-e.</p> |
| (2)  DisplayPort                                                   | <p>Opcionális digitális megjelenítőeszköz, például monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (3) Memóriakártya-olvasó                                                                                                                              | <p>Információ tárolását, kezelését, megosztását és elérését biztosító memóriakártyák olvasására szolgál.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (4)  USB 3.0-portok (2)                                            | <p>Az USB 3.0-portok opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lapolvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgálnak.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A különféle USB-porttípusokról itt található további információkat: <a href="#">Az USB-eszközök használata 44. oldal</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Részegység                                                                                                                    | Leírás                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (5)  RJ-45 (hálózati) csatlakozó/jelzőfények | Hálózati kábel csatlakoztatására szolgál. <ul style="list-style-type: none"> <li>Zöld (a bal oldalon): A hálózat csatlakoztatva van.</li> <li>Borostyánsárga (a jobb oldalon): Hálózati aktivitás észlelhető.</li> </ul> |
| (6) Dokkolócsatlakozó                                                                                                         | Opcionális dokkolóeszköz csatlakoztatására használható.                                                                                                                                                                  |
| (7)  Tápcsatlakozó                           | Váltóáramú tápegység csatlakoztatására szolgál.                                                                                                                                                                          |

## Bal oldal



| Részegység                                                                                                                                  | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)  Biztonsági kábel befűzőnyílása                      | Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatható vele a számítógéphez.<br><b>MEGJEGYZÉS:</b> A biztonsági kábel funkciója az elriasztás; nem feltétlenül képes megakadályozni a számítógép illetéktelen használatát vagy ellopását.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (2) Szellőzőnyílás                                                                                                                          | Szellőzést biztosít a belső alkatrészek hűtéséhez.<br><b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.                                                                                                                                                                                                                                          |
| (3)  Külső monitor portja                                | Külső VGA-monitor vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (4)  USB 3.0-töltőport (külön tápellátással rendelkezik) | Opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lap olvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgál. A normál USB-portok nem minden USB-eszköz töltésére alkalmasak, egyeseket kis áramerősséggel fognak tölteni. Egyes USB-eszközöknek áramellátásra van szükségük, ezért csak saját áramellátású USB-portokkal használhatók.<br><b>MEGJEGYZÉS:</b> Az USB-töltőportok egyes mobiltelefon-típusok és MP3-lejátszók töltésére is használhatók – akkor is, ha a számítógép ki van kapcsolva. |

| Részegység                                                                                         | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (5)  USB 3.0-port | <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A különféle USB-porttípusokról itt találhat további információkat: <a href="#">Az USB-eszközök használata 44. oldal.</a></p> <p>Az USB 3.0-portok opcionális USB-eszköz, például billentyűzet, egér, külső meghajtó, nyomtató, lapolvasó vagy USB-elosztó csatlakoztatására szolgálnak.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A különféle USB-porttípusokról itt találhat további információkat: <a href="#">Az USB-eszközök használata 44. oldal.</a></p> |
| (6) Intelligenskártya-olvasó                                                                       | Opcionális intelligens kártyák behelyezésére szolgál.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Kijelző



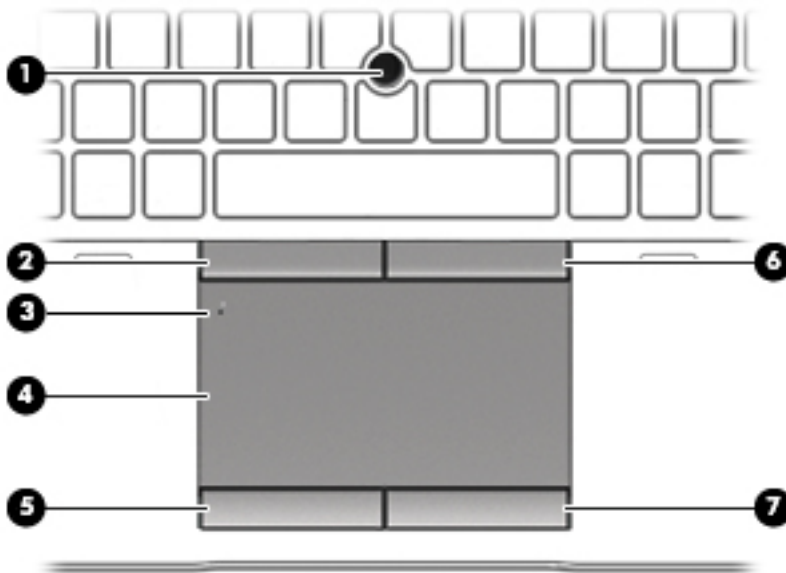
| Részegység                                    | Leírás                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) WLAN-antennák (2)*                        | Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli helyi hálózatokon (WLAN) folytatott kommunikáció során.                                                     |
| (2) WWAN-antennák (2)* (csak egyes típusokon) | Rádiójeleket küldenek és fogadnak a vezeték nélküli nagy távolságú (WWAN) hálózatokon folytatott kommunikáció során.                                            |
| (3) Belső mikrofonok (2)                      | Hangrögzítésre szolgálnak.                                                                                                                                      |
| (4) Webkamera jelzőfénye                      | Világít: A webkamera használatban van.                                                                                                                          |
| (5) Webkamera                                 | Videofelvételek és fényképek készítésére szolgál. Egyes modellek lehetővé teszik a video-adatfolyam segítségével történő videokonferenciát és online csevegést. |
| (6) Kijelző belső kapcsolója                  | Kikapcsolja a képernyőt, ha a képernyő a számítógép bekapcsolt állapotában le van csukva.                                                                       |



| Részegység                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Leírás                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>MEGJEGYZÉS:</b> 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 <i>Jogi, biztonsági és környezetvédelmi tudnivalók</i> című dokumentumban az Ön országára/térségére vonatkozó részt. A felhasználói útmutatók megtekintéséhez válassza a <b>Start &gt; Hewlett-Packard &gt; HP dokumentáció elemet</b>.</p> |                                                                            |

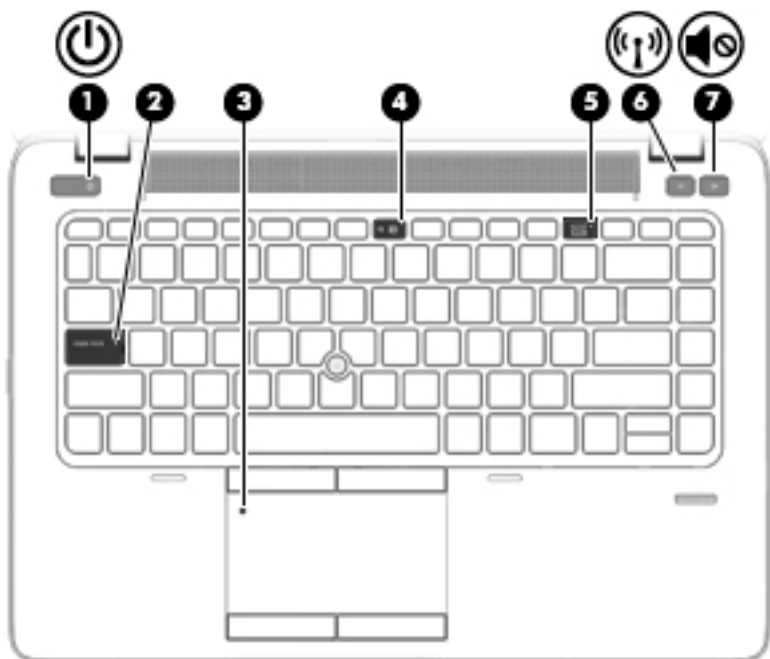
## Felülnézet





### Érintőtábla



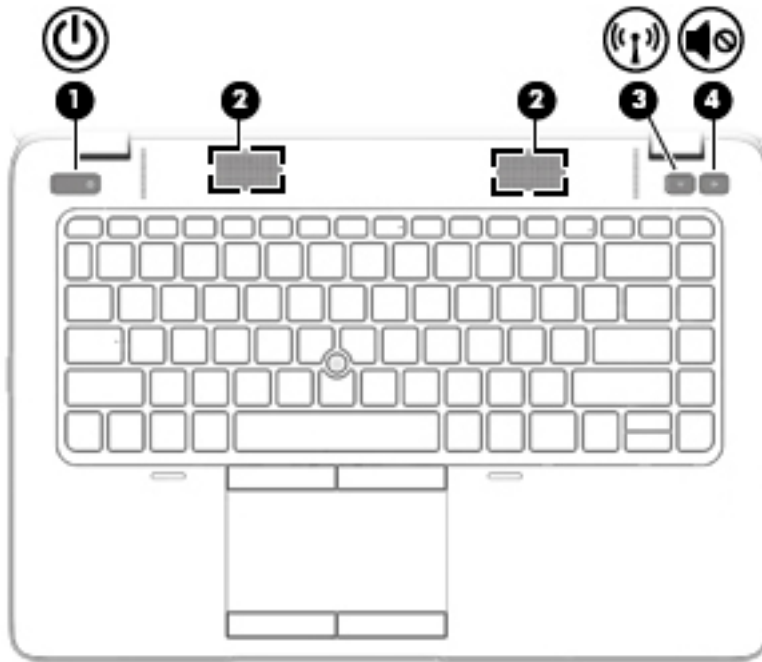
| Részegység | Leírás                               |                                                                                                     |
|------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|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




## Jelzőfények



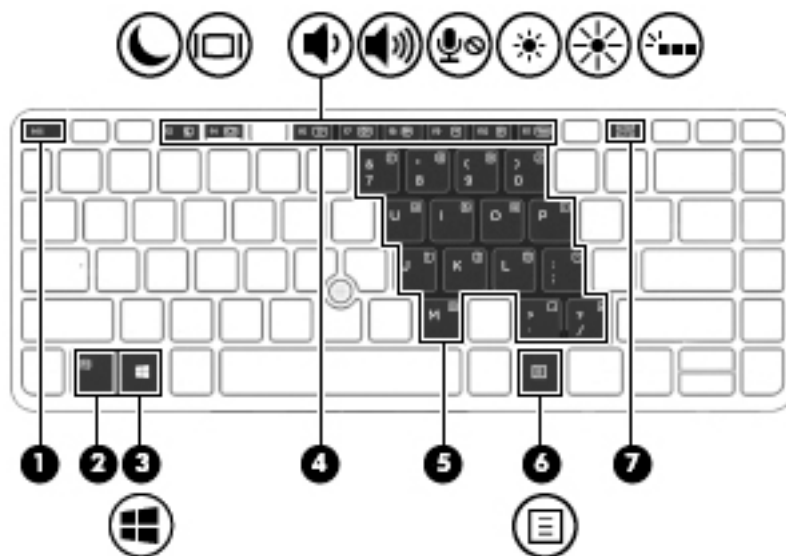
| Részegység                                                                                                                  | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)  Tápfeszültségjelző fény              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Világít: A számítógép be van kapcsolva.</li> <li>Villogó fény: A számítógép alvó állapotban van, amely egy energiatakarékos állapot. A számítógép kikapcsolja a kijelző és más, nem szükséges összetevők tápellátását.</li> <li>Nem világít: A számítógép ki van kapcsolva.</li> </ul> |
| (2) Caps lock jelzőfény                                                                                                     | Világít: A caps lock funkció be van kapcsolva, így minden billentyű a nagybetűt írja.                                                                                                                                                                                                                                         |
| (3) Érintőtábla jelzőfénye                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Világít: Az érintőtábla ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: Az érintőtábla be van kapcsolva.</li> </ul>                                                                                                                                                                            |
| (4)  Mikrofon elnémításának jelzőfénye   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: a mikrofon hangja ki van kapcsolva.</li> <li>Nem világít: a mikrofon hangja be van kapcsolva.</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| (5) Num lock jelzőfény                                                                                                      | Világít: A num lock be van kapcsolva.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (6)  Vezeték nélküli eszközök jelzőfénye | <p>Fehér: Egy beépített vezeték nélküli eszköz, például egy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN-) eszköz és/vagy egy Bluetooth®-eszköz be van kapcsolva.</p> <p>Borostyánsárga: Minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.</p>                                                                                          |
| (7)  Elnémításjelző fény                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Borostyánsárga: a számítógép hangja ki van kapcsolva.</li> <li>Fehér: A számítógép hangja be van kapcsolva.</li> </ul>                                                                                                                                                                 |



## Gombok és hangszórók



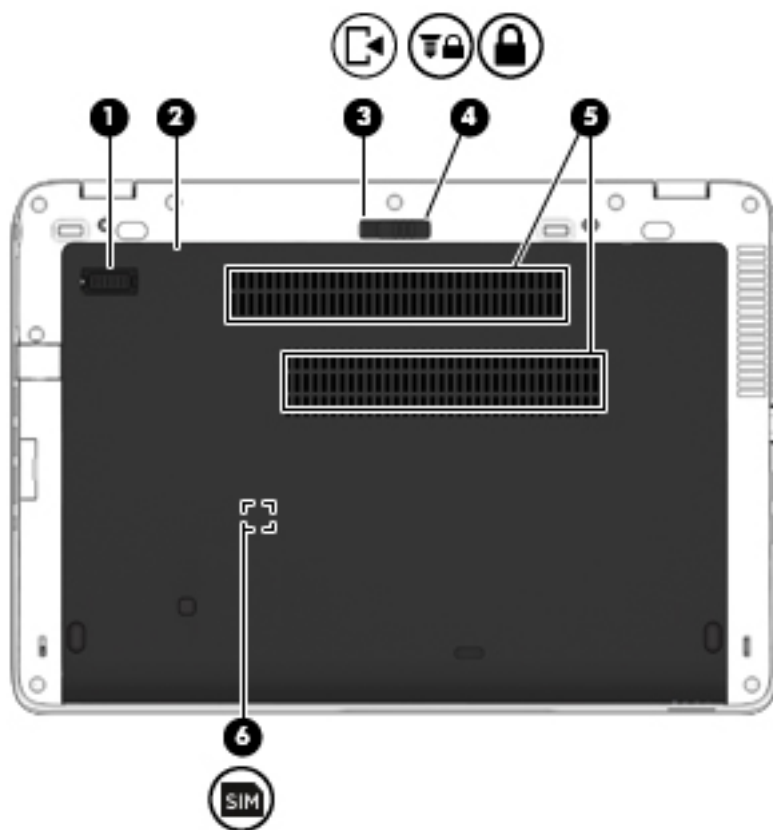
| Részegység                                                                                                              | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)  Tápkapcsoló gomb                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ha a számítógép ki van kapcsolva, ezzel a gombbal lehet bekapcsolni.</li><li>• Ha a számítógép be van kapcsolva, a gomb rövid megnyomásával alvó állapotba lehet helyezni.</li><li>• Ha a számítógép alvó állapotban van, a gomb rövid megnyomásával lehet kilépni az alvó állapotból.</li></ul> <p><b>VIGYÁZATI!</b> 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 információ: Válassza a <b>Start &gt; Vezérlőpult &gt; Rendszer és biztonság &gt; Energiagazdálkodási lehetőségek</b> lehetőséget.</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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (4)  Elnémító gomb                   | Elnémítja vagy visszaállítja a hangszóró hangját.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Billentyűk



| 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 vagy az <code>esc</code> billentyűvel együtt használva gyakran használt rendszerműveletek elindítását teszi lehetővé.                              |
| (3)  Windows gomb                   | A Windows Start menüjét jeleníti meg.                                                                                                                                                                         |
| (4) Funkcióbillentyűk                                                                                                  | Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva gyakran használt rendszerműveletek végrehajtására szolgálnak.                                                                                                 |
| (5) Beágyazott számbillentyűzet                                                                                        | Ha a számbillentyűzet be van kapcsolva, ugyanúgy használható, mint egy külső számbillentyűzet.<br><br>Minden egyes billentyű a billentyű jobb felső sarkában látható ikonnal jelzett funkciót hajtja végre.   |
| (6)  Windows-alkalmazások billentyű | Megjeleníti annak az elemnek a helyi menüjét, amelyre az egérmutató mutat.                                                                                                                                    |
| (7) <code>num lk</code> billentyű                                                                                      | Az <code>fn</code> billentyűvel együtt lenyomva bekapcsolja/kikapcsolja a beépített számbillentyűzetet.<br><br>Lehetővé teszi a beépített számbillentyűzet navigációs és numerikus funkciója közötti váltást. |

## Alulnézet



| Részegység | Leírás                              |
|------------|-------------------------------------|
| (1)        | Kiegészítő akkumulátor csatlakozója |
| (2)        | Karbantartó ajtó                    |
| (3)        | Karbantartó ajtó kioldózárja        |
| (4)        | Karbantartó fedél kioldóretesze     |
| (5)        | Szellőzőnyílások (2)                |

Opcionális kiegészítő akkumulátor csatlakoztatására használható.


Hozzáférést biztosít a merevlemez-meghajtó rekeszéhez, a vezeték nélküli LAN- (WLAN-) modul bővítőhelyéhez, a WWAN-modul bővítőhelyéhez, valamint a memóriahelyekhez.

**VIGYÁZATI** Ha el szeretné kerülni a rendszerlefagyást, a vezeték nélküli modult csak olyan vezeték nélküli modulra cserélje, amelyet az Ön országában/térségében a vezeték nélküli eszközök használatát szabályozó hatóság engedélyez. Ha a modul cseréje után figyelmeztetés jelenik meg, távolítsa el a modult a számítógép működésének helyreállításához, és forduljon a támogatási részleghez.

Kioldja a karbantartó ajtót.





Lezárja a karbantartó ajtót.

Szellőzést biztosítanak a belső részegységek hűtéséhez.

| Részegység                                                                            | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (6)  | <p>A SIM-kártya foglalata (csak egyes típusokon)</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógép ventilátora automatikusan bekapcsol, és hűti a belső részegységeket, hogy ne melegedjenek túl. Az, hogy az átlagos használat során a ventilátor be- és kikapcsol, nem rendellenes jelenség.</p> <p>Vezeték nélküli előfizetői azonosító modul (SIM-kártya) elhelyezésére szolgál. A SIM-kártya nyílása az akkumulátorrekeszen belül található.</p> |

## Előnézet



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

## 3 Csatlakozás hálózathoz


A számítógépet mindenhová 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 a HP Cloud Connection Manager használatával

A HP Cloud Connection Manager (HPCCM) egy olyan, ügyféloldali segédprogram, mely lehetővé teszi, hogy a HP vékony ügyfelek rendszergazdái automatikusan virtuális asztal ügyfeleket és olyan kapcsolatokat indítsanak el, amelyek akkor indulnak el, amikor szokásos felhasználók (nem rendszergazdák) bejelentkeznek a Windows rendszerbe.

A HP Cloud Connection Manager megnyitása:

- ▲ A Vezérlőpulton kattintson a **HP Cloud Connection Manager** lehetőségre.

 **TIPP:** További információkért lásd az *Útmutató a HP Cloud Connection Manager rendszergazdai útmutatót*.

### 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 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

## Vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolása

A vezeték nélküli eszközök be- és kikapcsolásához használhatja a vezeték nélküli kapcsolat gombját vagy a HP Connection Manager alkalmazást (csak egyes típusokon).

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépe billentyűzetén lehet vezeték nélküli kapcsolat gomb, vezeték nélküli kapcsoló vagy vezeték nélküli billentyű. A vezeték nélküli szolgáltatás vezérlőire egységesen a vezeték nélküli gomb kifejezést használja az útmutató.

A vezeték nélküli eszközök kikapcsolása a HP Connection Manager programmal:

- ▲ Kattintson a jobb gombbal a tálca jobb szélén található értesítési területen a **HP Connection Manager** ikonra, majd kattintson a kívánt eszköz mellett található bekapcsológombra.

-vagy-

Válassza a **Start > Minden program > Termelékenység és eszközök > HP Connection Manager** parancsot, majd kattintson a kívánt eszköz melletti bekapcsológombra.

## A HP Connection Manager használata (csak egyes típusokon)

A HP Connection Manager használatával egy központi helyről kezelheti vezeték nélküli eszközeit, csatlakozhat az internethez a HP mobil szélessávú szolgáltatással, valamint SMS-üzeneteket küldhet és fogadhat. A HP Connection Manager a következő eszközök kezelését teszi lehetővé:

- Vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN)/Wi-Fi
- Vezeték nélküli nagy távolságú hálózat (WWAN)/HP mobil szélessávú szolgáltatás
- Bluetooth

A HP Connection Manager információkat és értesítéseket biztosít a kapcsolat állapotáról, az áramellátás állapotáról, a SIM-kártyáról és az SMS-üzenetekről. Az állapotinformációk és -értesítések a tálca jobb oldalán lévő értesítési területen jelennek meg.

A HP Connection Manager megnyitása:

- ▲ Kattintson a **HP Connection Manager** ikonra.

-vagy-

Válassza a **Start > Minden program > Termelékenység és eszközök > HP Connection Manager** lehetőséget.

## 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 borostyánsárga, minden vezeték nélküli eszköz ki van kapcsolva.

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



## Az operációs rendszer vezérlőinek használata

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


Az operációs rendszer vezérlőinek használata:

- ▲ Válassza a **Start > Vezérlőpult > Hálózat és internet > Hálózati és megosztási központ** lehetőséget.

## 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, 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 vezeték nélküli útválasztó konfigurálásában az útválasztó gyártója vagy az internetszolgáltató által biztosított információk nyújtanak segítséget.

 **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 használatakor 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 vezeték nélküli titkosítást.

A vezeték nélküli titkosítás a biztonsági beállítások alapján titkosítja és fejt meg a hálózaton küldött adatokat.


## 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 fehér. Ha a vezeték nélküli eszközök jelzőfénye borostyánsárga, akkor nyomja meg a vezeték nélküli eszközök gombját.
2. Kattintson a hálózati állapot ikonjára a tálcá jobb szélén lévő értesítési területen.
3. Válassza ki azt a WLAN-hálózatot, amelyikhez csatlakozni szeretne.
4. Kattintson a **Csatlakozás** parancsra.

Ha a hálózat biztonságos WLAN, a rendszer felszólítja a biztonsági kód megadására. Írja be a kódot, majd kattintson az **OK** gombra a kapcsolatot létrehozásához.

---

 **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, kattintson a **Hálózati és megosztási központ megnyitása** elemre, majd kattintson az **Új kapcsolat vagy hálózat beállítása** lehetőségre. Megjelenik a választási lehetőségek listája, ahol választhat, hogy manuálisan kíván-e hálózatot keresni és hozzá csatlakozni, vagy új hálózati kapcsolatot kíván létrehozni.

---

5. A kapcsolódáshoz kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A kapcsolat létrejötte után a kapcsolat nevének és állapotának ellenőrzéséhez vigye a mutatót a (tálcá 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 hálózatához, ha úton van, illetve nincs Wi-Fi hozzáférési pont közelében.

A HP az alábbi technológiákat támogatja:

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

A 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 18. oldal](#)” című részében olvashat.

A HP mobil szélessávú modulról, valamint a modul adott mobilszolgáltatónál 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.

---

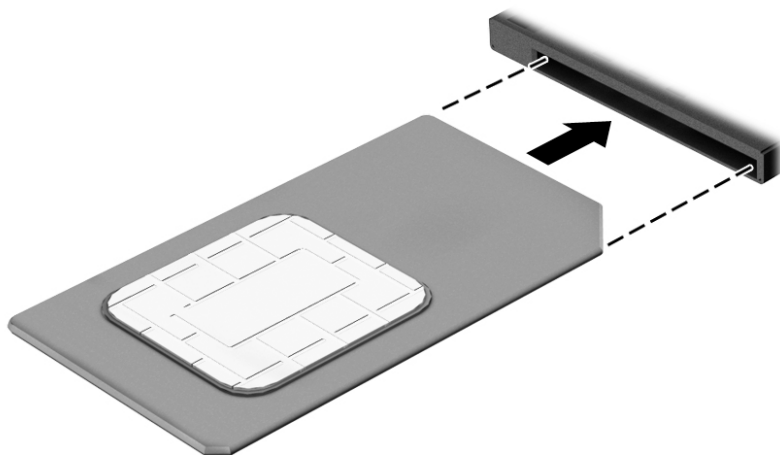
A következő lépésekkel helyezheti be a SIM-kártyát:

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. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy az karbantartó ajtó kioldója felfelé nézzen.
6. Távolítsa el a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása 48. oldal](#)).
7. Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor kivétele 37. oldal](#)).
8. Tegye be a SIM-kártyát a SIM-kártya foglalatába, majd finoman nyomja be a kártyát, amíg biztosan a helyére nem kerül.

**📝 MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy a számítógépben található SIM-kártya kissé eltér a fejezet ábráin láthatótól.

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

---



9. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor behelyezése 36. oldal](#)).

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

---

10. Helyezze vissza a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó visszahelyezése 48. oldal](#)).
11. Ismét csatlakozzon a külső áramforráshoz.
12. Ismét csatlakoztassa a külső eszközöket.
13. Kapcsolja be a számítógépet.

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

## 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)
- Képfalkotó 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 modemes kapcsolat. A LAN-kapcsolat hálózati kábellel működik, és sokkal gyorsabb a modemesnél, amely telefonkábelt használ. Mindkét kábelt külön lehet megvásárolni.

A számítógép támogatja a LAN-kapcsolatot.

---

**⚠ FIGYELEM!** Az áramütés, tűz, és a berendezések károsodása elkerülése érdekében ne csatlakoztasson modemkábelt és telefonkábelt 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-kapcsolatot.

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

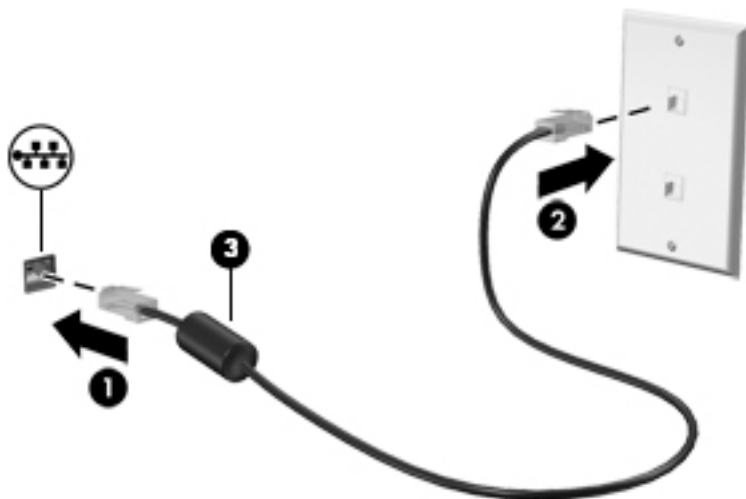
A következő lépésekkel csatlakoztathatja a hálózati kábelt:

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

---

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

---



---


## 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 lehet használni.

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 egérbeállításával testre szabhatók a mutatóeszközök beállításai, például a gombok konfigurációja, a kattintási sebesség és a mutató beállításai. Az érintőtábla-kézmozdulatok bemutatóját is megtekintheti.

Az egérbeállítások elérése:

- Válassza a **Start > Eszközök és nyomtatók** lehetőséget. Kattintson a jobb gombbal a számítógépet jelképező eszközre, majd az **Egérbeállítások** lehetőségre.


### A pöcökegér használata


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.

### Érintőtábla-kézmozdulatok használata

Az érintőtábla segítségével egyszerű ujjmozdulatokkal navigálhat a számítógép képernyőjén, és irányíthatja a mutatót.

---

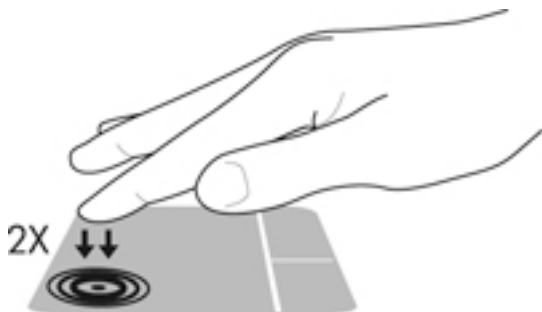
 **TIPP:** Az érintőtábla bal és jobb gombját ugyanúgy használhatja, ahogyan egy külső egér megfelelő gombjait használná.

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

---

## Az érintőtábla be- és kikapcsolása

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



## Koppintás

A képernyő egy elemének kiválasztáshoz használja az érintőtábla koppintási funkcióját.

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

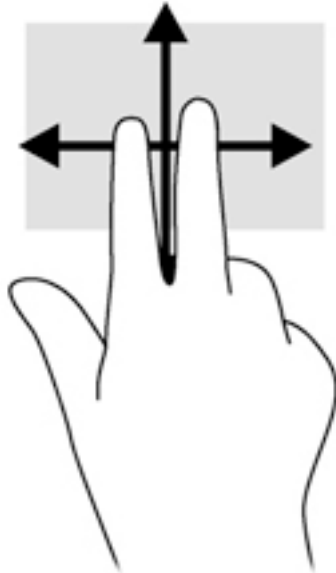




## Görgetés

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

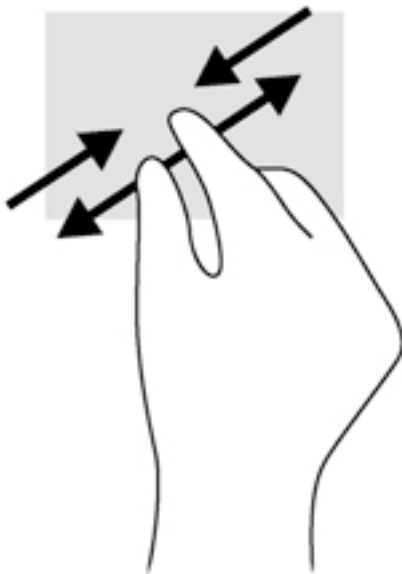
- Tegye két ujját az érintőtábla zónájára egymástól kissé távolabb helyezve, majd húzza felfelé, lefelé, jobbra, illetve balra.



## Kétujjas csippentéssel végzett nagyítás


A kétujjas csippentéssel végzett nagyítás 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.



## Kétujjas kattintás

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


 **MEGJEGYZÉS:** A kétujjas kattintás ugyanolyan, mintha az egér jobb gombját használná.

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



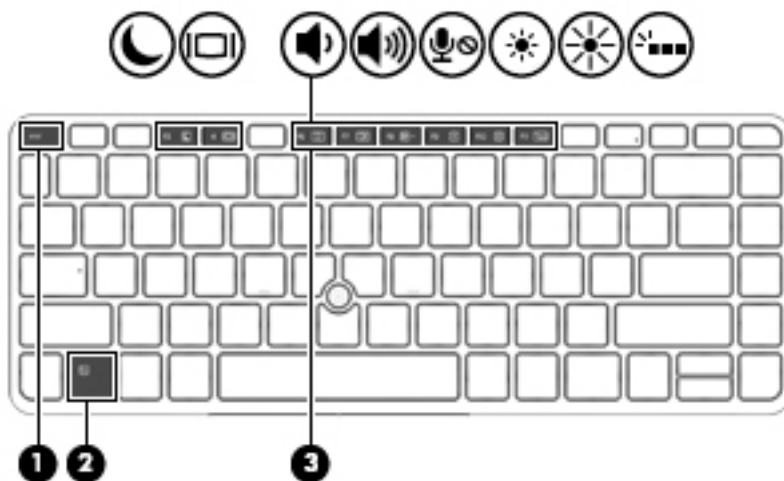
## A billentyűzet használata

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.

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

## A gyorsbillentyűk bemutatása



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



Gyorsbillentyű használata:

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

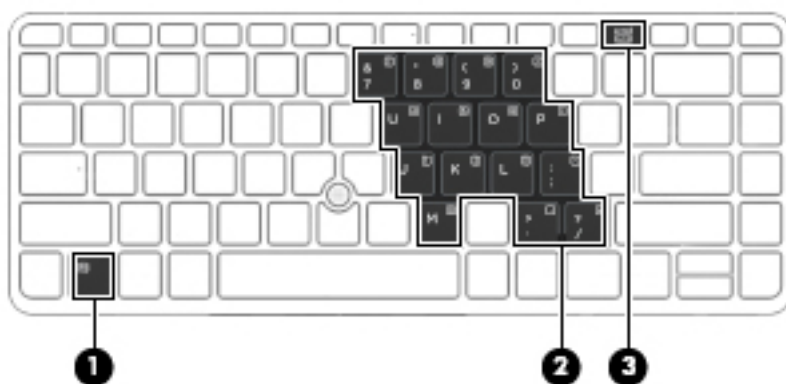
| Gyorsbillentyű-kombináció                                                                        | Leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>fn+esc</b>                                                                                    | Rendszer-információk megjelenítése.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  <b>fn+f3</b> | Alvó állapot kezdeményezése. Ekkor a számítógép az adatokat a rendszermemóriába menti. A képernyő és más rendszerösszetevők kikapcsolnak, és a számítógép energiát takarít meg.<br>Az alvó állapotból történő kilépéshez röviden nyomja meg a tápkapcsoló gombot.<br><b>VIGYÁZATI!</b> Az adatvesztés kockázatának csökkentése érdekében az alvó állapotba lépés előtt mentse a munkáját.                                                                                                             |
|  <b>fn+f4</b> | A számítógéphez csatlakoztatott kijelzők közötti váltás. Ha például a számítógéphez monitor is csatlakozik, akkor az <b>fn+f4</b> billentyűkombináció többszöri lenyomásával válthat a számítógép képernyője, a monitor és a két eszköz együttes használata között.<br>A legtöbb külső monitor a VGA videoszabvány szerinti összeköttetésen keresztül kap videojelet a számítógéptől. Az <b>fn+f4</b> billentyűkombinációval is válthat a számítógéptől videojelet fogadó egyéb eszközök képe között. |
|  <b>fn+f6</b> | A hangszóró lehalkítása.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  <b>fn+f7</b> | A hangszóró felhangosítása.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  <b>fn+f8</b> | A mikrofon elnémítása.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  <b>fn+f9</b> | Csökkenti a képernyő fényerejét.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Gyorsbillentyű-kombináció                                                                        | Leírás                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>fn+f10</b>  | A képernyő fényerejének a növelése.                                                                                                                                                                                                             |
|  <b>fn+ f11</b> | Be- és kikapcsolja a billentyűzetvilágítást (csak egyes típusokon).<br><b>MEGJEGYZÉS:</b> A billentyűzetmegvilágítás gyárilag be van kapcsolva. Ha takarékoskodni szeretne az akkumulátor-üzemidővel, kapcsolja ki a billentyűzetmegvilágítást. |

## A számbillentyűzet használata

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

### A beágyazott számbillentyűzet használata



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

## A beágyazott számbillentyűzet be- és kikapcsolása

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



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

## Billentyűfunkciók váltása a beágyazott számbillentyűzeten

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

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

## Az opcionális külső számbillentyűzet használata

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

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

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

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

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

---

## 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, előretekéréséhez és visszatekeréséhez:

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

## Hang

A HP számítógépen zenét tölthet le és hallgathat, internetes hangjelfolyamot (így rádiót is) hallgathat, hangot rögzíthet, illetve multimédiás anyagokat készíthet hang és videó keverésével. A hangélmény fokozására külső eszközök (hangszórók vagy fejhallgató) csatlakoztathatók a számítógéphez.

### 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. Mielőtt hangeszközöket csatlakoztat, feltétlenül állítsa be a hangerőt.


### 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 megtekintéséhez válassza a **Start > Hewlett-Packard > HP dokumentáció elemet..**

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


 **MEGJEGYZÉS:** További információ a számítógép hangerő-szabályozóival kapcsolatban: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal.](#)

---

## Fejhallgató és mikrofon csatlakoztatása


Vezetékes fejhallgatót vagy mikrofonos fejhallgatót a számítógép hangkimeneti (fejhallgató-)/hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozójához csatlakoztathat. A kereskedelmi forgalomban számos különböző mikrofonos fejhallgató érhető el.

A *vezeték nélküli* fejhallgatókat vagy mikrofonos 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. A jelen útmutató megtekintéséhez válassza a **Start > Hewlett-Packard > HP dokumentáció** elemet.

---

## 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. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Hardver és hang > Hang** lehetőséget.
2. A Hang ablak megjelenésekor kattintson a **Hangok** elemre. A **Programesemények** területen válasszon ki egy hangeseményt (például hangjelzést vagy riasztást), majd kattintson a **Teszt** gombra.

Ekkor hangot kell hallania a hangszórón vagy a csatlakoztatott fejhallgatón keresztül.

A számítógép hangrögzítő funkcióit az alábbi lépésekkel ellenőrizheti:

1. Válassza a **Start > Minden program > Kellékek > Hangrögzítő** elemet.
2. Kattintson a **Felvétel indítása** gombra, és beszéljen a mikrofonba.
3. Mentse a fájlt az asztalra.
4. Nyisson meg egy multimédiás alkalmazást, majd játssza le a hangot.

A számítógép hangbeállításainak megerősítéséhez vagy módosításához:

- ▲ Válassza a **Start > Vezérlőpult > Hang** lehetőséget.

## Webkamera

Egyes számítógépek beépített webkamerát tartalmaznak, melyekkel videókat lehet megosztani.

## Videó


A HP számítógép egy nagy teljesítményű videoeszköz, mely lehetővé teszi a kedvenc webhelyeiről érkező videójelfolyamok 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 tartalmazza:

- 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:** További információ a számítógép videoportjaival kapcsolatban: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).

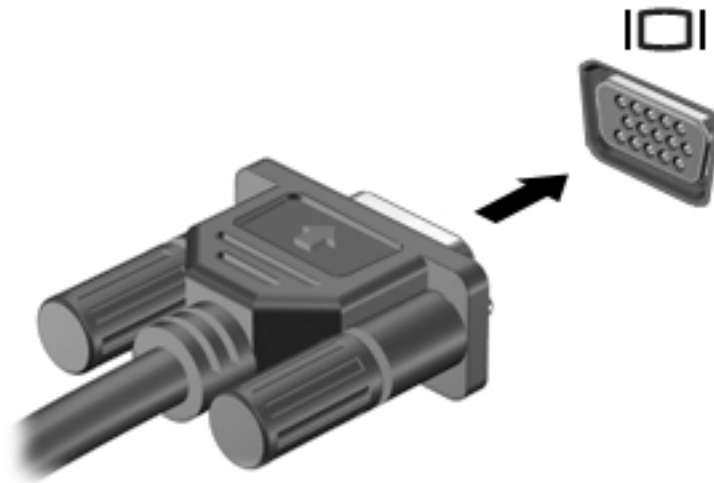
---



## VGA

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


1. VGA megjelenítőeszköz csatlakoztatásához csatlakoztassa az eszköz kábelét a monitorporthoz.



2. Az **fn+f4** billentyűkombinációval váltogathat a képernyő képének négyféle megjelenítési módja között:

- **Csak a számítógép képernyőjén:** A kép csak a számítógépen látható.
- **Duplikálás:** Ugyanazon kép megjelenítése *egyidejűleg* a számítógépen és a külső eszközön.
- **Kiterjesztés:** A kiterjesztett kép megtekintése *egyidejűleg* a számítógépen és a külső eszközön.
- **Csak a második képernyő:** A kép megtekintése csak a külső eszközön.


A megjelenítés állapota az **fn+f4** billentyűkombináció minden megnyomására változik.

 **MEGJEGYZÉS:** A legjobb eredmény elérése érdekében állítsa be a külső eszköz képernyőfelbontását, különösen a „Kiterjesztés” lehetőség használata esetén, az alábbiak szerint. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Megjelenés és személyes beállítások** lehetőséget. A **Megjelenítés** részben válassza **A képernyő felbontásának átállítása** lehetőséget.

## DisplayPort

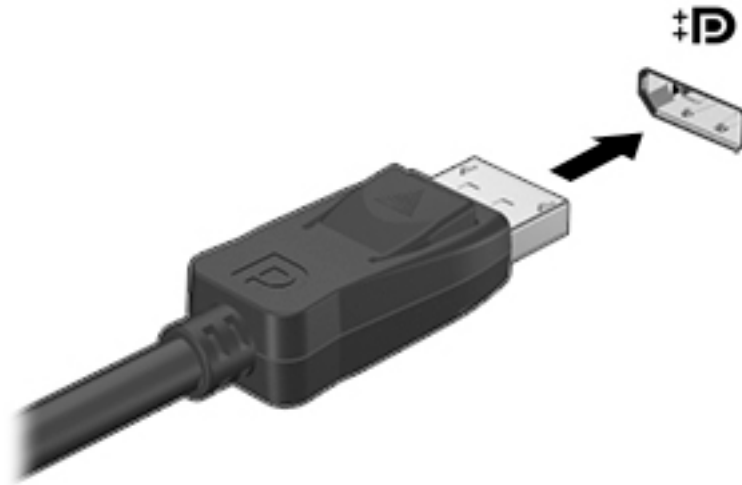
A DisplayPort használatával opcionális video- vagy hangeszközhöz csatlakoztatható a számítógép, mint például nagy felbontású televíziókhöz, vagy bármely más digitális vagy hangegységhez. A DisplayPort jobb teljesítményt biztosít, mint a külső VGA monitorport, és javítja a digitális kapcsolatot.

 **MEGJEGYZÉS:** A video- és/vagy hangjelek 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. Csatlakoztassa a kábel másik végét a digitális megjelenítőeszközhöz.
3. Az **fn+f4** billentyűkombinációval válthat a számítógép-képernyő képének négyféle megjelenítési módja között:
  - **Csak a számítógép képernyőjén:** A kép csak a számítógépen látható.
  - **Duplikálás:** Ugyanazon kép megjelenítése *egyidejűleg* a számítógépen és a külső eszközön.
  - **Kiterjesztés:** A kiterjesztett kép megtekintése *egyidejűleg* a számítógépen és a külső eszközön.
  - **Csak a második képernyő:** A kép megtekintése csak a külső eszközön.

A megjelenítés állapota az **fn+f4** billentyűkombináció minden megnyomására változik.

---


 **MEGJEGYZÉS:** A legjobb eredmény elérése érdekében állítsa be a külső eszköz képernyőfelbontását, különösen a „Kiterjesztés” lehetőség használata esetén, az alábbiak szerint. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Megjelenés és személyes beállítások** lehetőséget. A **Megjelenítés** részben válassza **A képernyő felbontásának átállítása** lehetőséget.

---


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

---

## 6 Energiagazdálkodás

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépeken bekapcsoló gomb vagy csúszka lehet. Mindkét tápellátás-vezérlőre 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 ki kell cserélnie 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 állapotban van, a számítógép leállításához először meg kell szüntetnie az alvó állapotot a bekapcsoló gomb rövid megnyomásával.

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

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.
- Távolítsa el 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.

---

## Az alvó állapot kezdeményezése és megszüntetése


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

- Nyomja meg röviden a tápkapcsoló gombot.
- Zárja be a képernyőt.
- Kattintson a **Start** gombra, kattintson a Leállítás gomb mellett lévő nyíllra, majd kattintson az **Alvó állapot** parancsra.

Kilépés alvó állapotból

- Nyomja meg röviden a tápkapcsoló gombot.
- Ha a kijelző le van hajtva, hajtva fel.
- Nyomjon meg egy billentyűt a billentyűzeten.
- Koppintson az érintőkézleten, vagy húzza el rajta az ujjait

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.

---

## A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások

A töltöttségjelző a tálca jobb szélén található értesítési területen jelenik meg. A telepmérővel gyorsan elérhető az energiagazdálkodási beállítások, és megjeleníthető az akkumulátor hátralévő töltöttségi szintje.

- Az akkumulátor töltöttsége és az aktuális energiagazdálkodási séma megjelenítéséhez helyezze a mutatót a töltöttségjelző ikon fölé.
- Az energiagazdálkodási lehetőségek használatához vagy az energiaséma módosításához kattintson a töltöttségjelző ikonra, majd válasszon egy elemet a listából.


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 kilép az alvó állapotból, hajtsa végre a következő lépéseket:


1. Válassza a **Start > Vezérlőpult > Rendszer és biztonság > Energiagazdálkodási lehetőségek** lehetőséget.
2. A bal oldali panelen kattintson a **Jelszó kérése ébresztéskor** lehetőségre.

3. 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 a(z) **4.** lépésre.

4. 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 váltakozó áramú tápegységet kihúzza a számítógépből, valamint áramszünet esetén.

 **MEGJEGYZÉS:** A váltakozó áramú tápegység leválasztásakor a képernyő fényereje automatikusan csökken az akkumulátor kímélése érdekében.

## 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 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 találhatók. Egyes alacsony töltöttségi riasztások és rendszerválaszok módosíthatók az Energiagazdálkodási lehetőségek között. Az Energiagazdálkodási lehetőségek révén megadott beállítások nem befolyásolják a LED-ek működését.

## 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 kritikusan alacsony töltöttségéről.



**MEGJEGYZÉS:** További információ a telepmérőről: [A telepmérő használata és az energiagazdálkodási beállítások 34. 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:
  - Hálózati adapter
  - Külön beszerezhető dokkoló- vagy bővítőeszköz
  - 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.

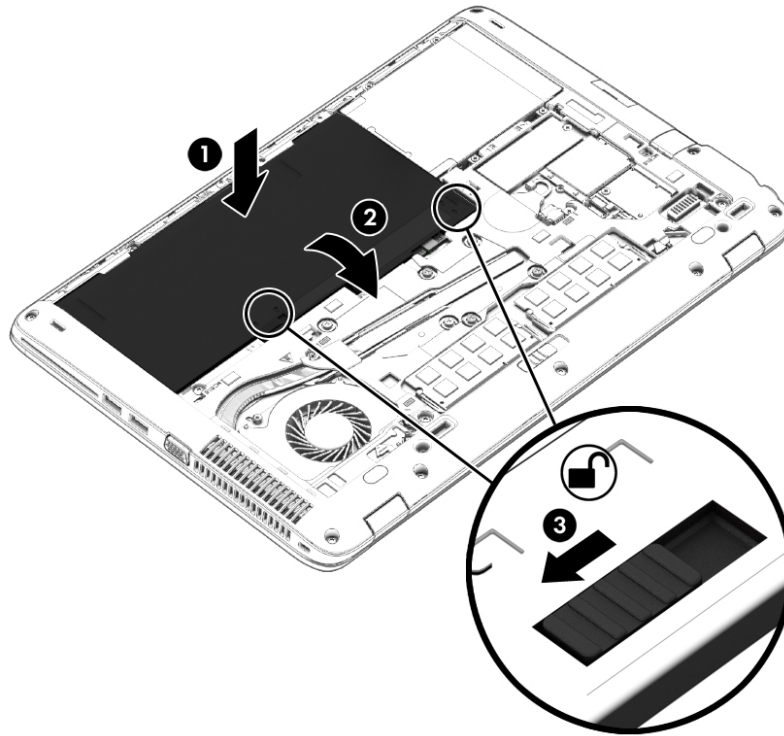
## Az akkumulátor behelyezése és cseréje

### Akkumulátor behelyezése

Az akkumulátor behelyezése:

1. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy az karbantartó ajtó kioldója felfelé nézzen.
2. Távolítsa el a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása 48. oldal](#)).
3. Helyezze be az akkumulátort **(1)** az akkumulátorrekeszbe ferden, majd nyomja le az akkumulátort **(2)**, amíg az a helyére nem kattán.

4. Az akkumulátor rögzítéséhez csúsztassa el az akkumulátorkioldó reteszeket (3).



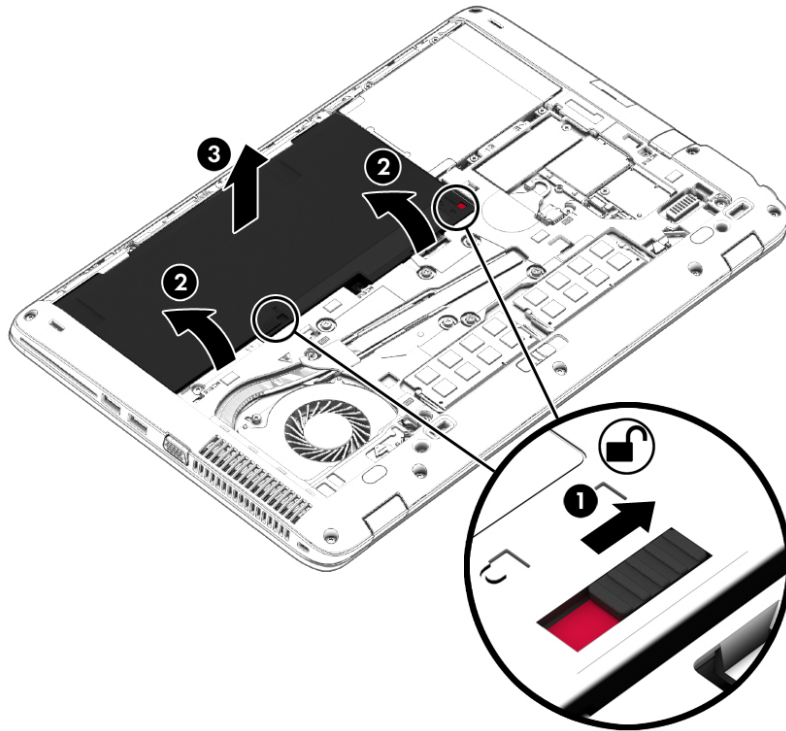
### Akkumulátor kivétele

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. Fordítsa a hátára a számítógépet úgy, hogy az karbantartó ajtó kioldója felfelé nézzen.
2. Távolítsa el a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása 48. oldal](#)).
3. Az akkumulátorkioldó reteszek (1) meghúzásával oldja ki, majd emelje ki az akkumulátort (2).

4. Vegye ki az akkumulátort a számítógépből (3).



### Az akkumulátor energiatakarékos használata

- Válasszon alacsony energiafelvételi beállításokat a Windows Vezérlőpultjának Energiagazdálkodási lehetőségei között.
- 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 le, 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

**⚠ 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 akkumulátorok ártalmatlanítása


 **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 megtekintéséhez válassza a **Start > Hewlett-Packard > HP dokumentáció** elemet.


## A felhasználó által cserélhető akkumulátor cseréje

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 azonosítóját 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 légitűvel fedélzetén tartózkodik.

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

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

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

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

- Akkumulátor töltésekor és kalibrálásakor
- Rendszerező telepítésekor és módosításakor
- Amikor CD-, DVD- vagy BD-lemezre ír információkat (csak bizonyos típusokon)
- 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 telepítő 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.

## Hálózati adapter 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 hálózati adapter ellenőrzése:



---

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

---

1. Állítsa le a számítógépet.
2. Távolítsa el a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása 48. oldal](#)).
3. Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor kivétele 37. oldal](#)).
4. Csatlakoztassa a hálózati adaptert a számítógéphez, majd csatlakoztassa egy váltóáramú hálózati aljzathoz.
5. Kapcsolja be a számítógépet.
  - Ha az áramellátás jelzőfényei *világítanak*, a váltakozó áramú tápegység megfelelően működik.
  - Ha az áramellátás jelzőfényei *továbbra sem világítanak*, a váltakozó áramú tápegység nem működik, és ki kell cserélni.

Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal, hogy megtudja, hogyan juthat váltakozó áramú cseretápegységhez.

# 7 Külső kártyák és eszközök

## A memóriakártya-olvasók használata

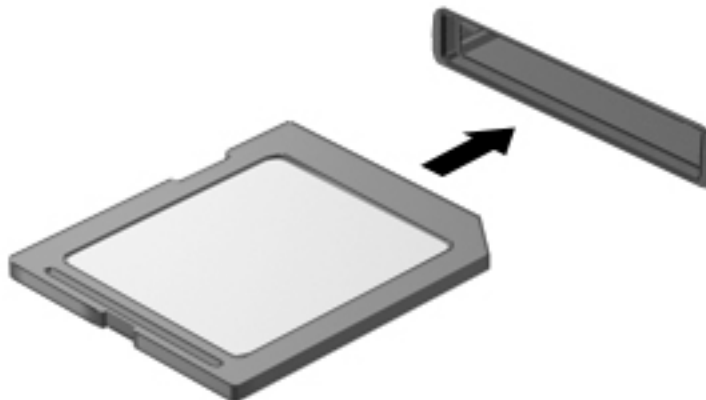
Az opcionális memóriakártyák biztonságos adattárolást és kényelmes adatmegosztást tesznek lehetővé. Ezeket a kártyákat legtöbbször digitális adathordozóval felszerelt fényképezőgépekkel és kéziszámitógépekkel, valamint más számítógépekkel használják.

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



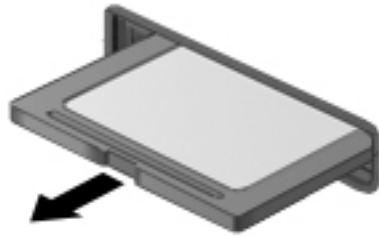
Ha a számítógép észleli az eszközt, egy hangjelzést hall, és a képernyőn megjelenik egy menü, amely felsorolja a választási lehetőségeket.

## 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. Vegye ki a kártyát a nyílásból.



## Az intelligens kártyák használata

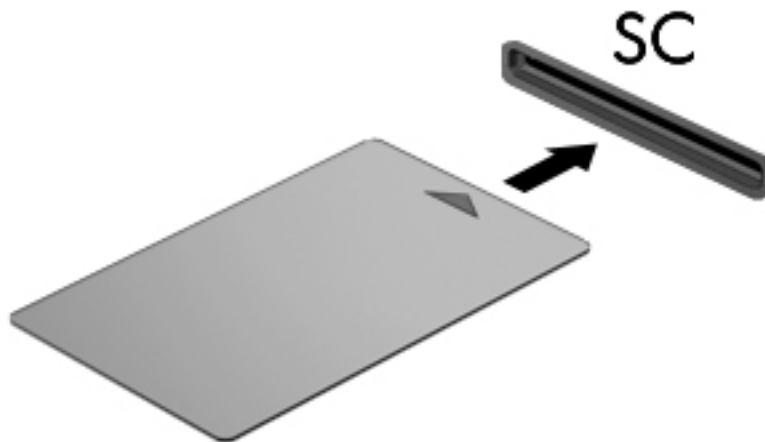
 **MEGJEGYZÉS:** A fejezetben használt *intelligens kártya* fogalom mind az intelligens kártyákra, mind a Java™-kártyákra vonatkozik.

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 hozzáférésehez személyes azonosítókód (PIN-kód) szükséges.

## 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.

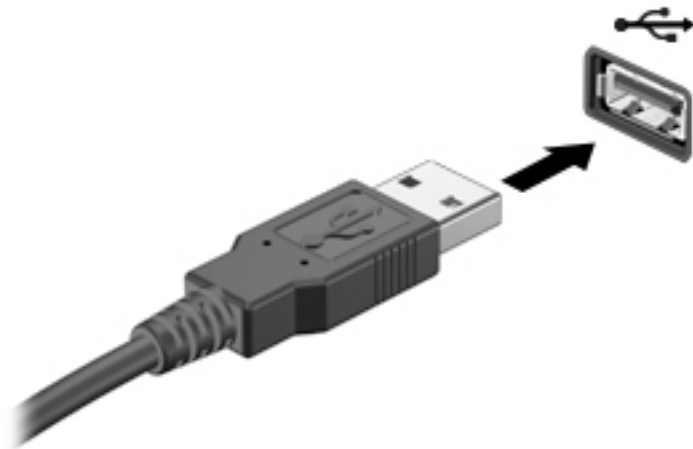
A számítógépen legalább 1 USB-port található, amelyhez USB 1.0, 1.1, 2.0 vagy 3.0 szabványú eszközök csatlakoztathatók. A számítógépe USB-töltőportot is tartalmazhat, amelyről külső eszközök áramellátása biztosítható. A külön beszerezhető dokkolóeszköz vagy USB-elosztó további USB-portokat tesz elérhetővé,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

## 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 be az eszközt.

Saját tápellátással nem rendelkező külső eszköz leválasztásához kapcsolja ki az eszközt, és húzza ki a számítógépből. Saját tápellátással rendelkező külső eszköz leválasztásához kapcsolja ki az eszközt, húzza ki a számítógépből, és 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 részeit képezik, ezért elővigyázatosan kell velük bánni. A meghajtók kezelésénél tartsa be az alábbi óvintézkedéseket. Ne ejtse el a meghajtót, ne tegyen rá semmit, óvja a folyadékoktól és a szélsőséges hőmérsékletű vagy páratartalmú környezetektől.

Tartsa be a következő óvintézkedéseket a meghajtók kezelésekor:

- Meghajtó behelyezése vagy eltávolítása előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép kikapcsolt, alvó állapotban van-e, kapcsolja be, majd állítsa le a gépet.
- A meghajtó kezelése előtt egy földelt felület megérintésével vezesse el magáról a sztatikus elektromosságot.
- Ne érjen a cserélhető meghajtón és a számítógépen lévő csatlakozók tűskéihez.
- Ne erőltesse a meghajtót a merevlemezrekeszbe helyezéskor.
- Ha a meghajtót postai úton kell elküldenie, csomagolja buborékfóliás vagy egyéb megfelelő védőcsomagba, és írja rá a „Törékeny” (angolul Fragile) szót.
- A meghajtót ne tegye ki mágneses mező hatásának. A mágneses mezővel működő biztonsági berendezések közé tartoznak például a reptéri biztonsági kapuk és botok. A repülőtéri futószalagok és a kézipoggyászt átvizsgáló más hasonló biztonsági berendezések általában röntgensugárral működnek, ami nem tesz kárt a meghajtókban.
- Mielőtt eltávolítaná a meghajtót a meghajtórekeszből, illetve az utazást, a szállítást vagy a meghajtó tárolását megelőzően vegye ki az adathordozót a meghajtóból.
- Mindaddig ne írjon be semmit a billentyűzeten, és ne is mozgassa a számítógépet, amíg az optikai meghajtó a lemezre ír. Az írási folyamat érzékeny a rezgésekre.
- Külső merevlemezre csatlakoztatott számítógép áthelyezése előtt kezdeményezzen alvó állapotot, várja meg, amíg a képernyő elsötétül, majd megfelelően húzza ki a külső merevlemez csatlakozóját.

## 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.

## A karbantartó ajtó eltávolítása és visszahelyezése

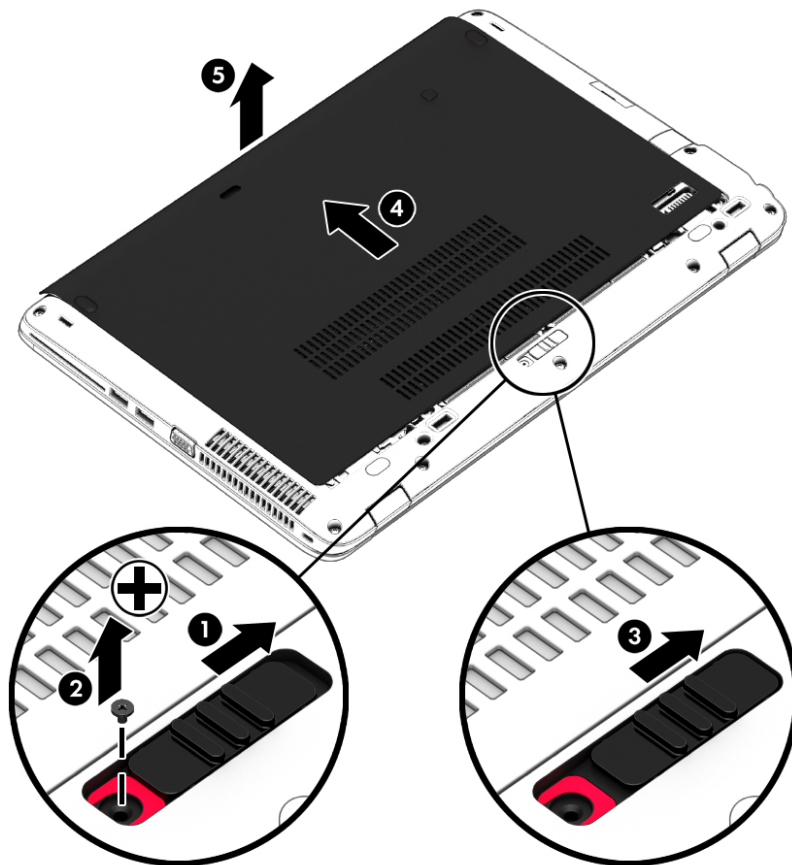
### A karbantartó ajtó eltávolítása

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

1. Miközben a karbantartó ajtó kioldója Ön felé néz, csúsztassa jobbra a karbantartó ajtó kioldózárját (1), távolítsa el a csavart (az opcionális csavar használata esetén) (2), és csúsztassa el a kioldózárt (3) újra jobbra a karbantartó ajtó kioldásához.


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

2. Csúsztassa a karbantartó ajtót a számítógép eleje felé (4), majd emelje meg (5), és távolítsa el.



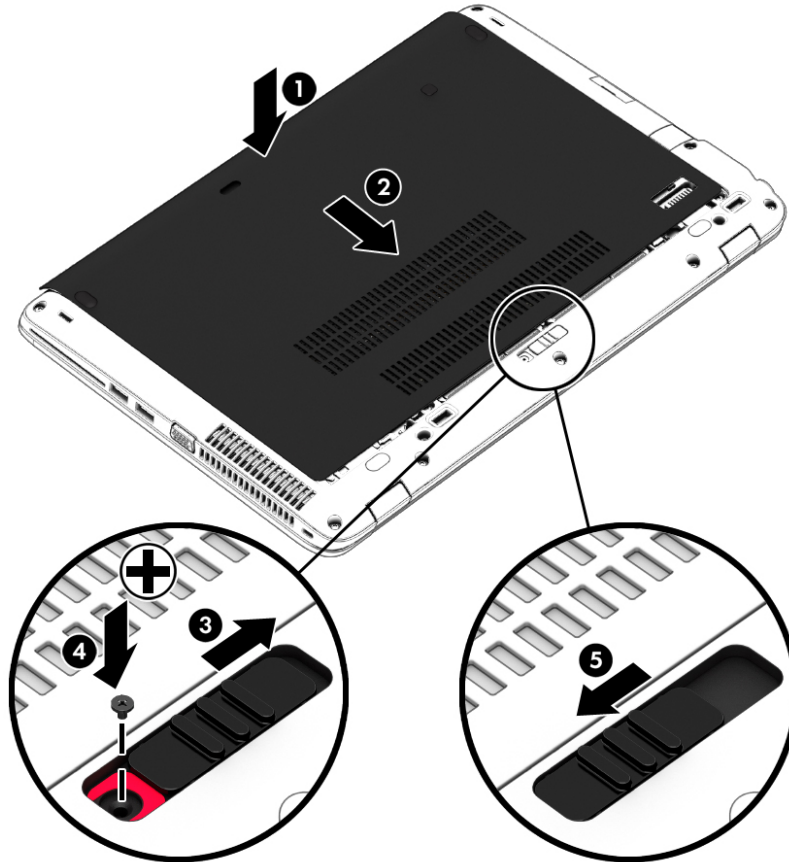
### A karbantartó ajtó visszahelyezése

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

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

1. Döntse meg a karbantartó ajtót úgy, hogy az eleje a számítógép elülső éle közelében legyen (1).
2. Helyezze a karbantartó ajtó hátsó élén található vezetőfüleket a számítógépen lévő bevágásokhoz.

3. Csúsztassa a karbantartó ajtót (2) a számítógép hátulja felé, amíg a karbantartó ajtó a helyére nem kattán.
4. Miközben a karbantartó ajtó kioldózára Ön felé néz, csúsztassa a karbantartó ajtó kioldózárait (3) jobbra, és ha kívánja, helyezze be és húzza meg az opcionális csavart (4) a karbantartó ajtó rögzítéséhez. Csúsztassa balra a kioldózárat a karbantartó ajtó rögzítéséhez (5).



## A merevlemez cseréje

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

Mielőtt eltávolítja a merevlemez a meghajtórekeszből, állítsa le a számítógépet. Ne vegye ki a merevlemez addig, amíg a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van.

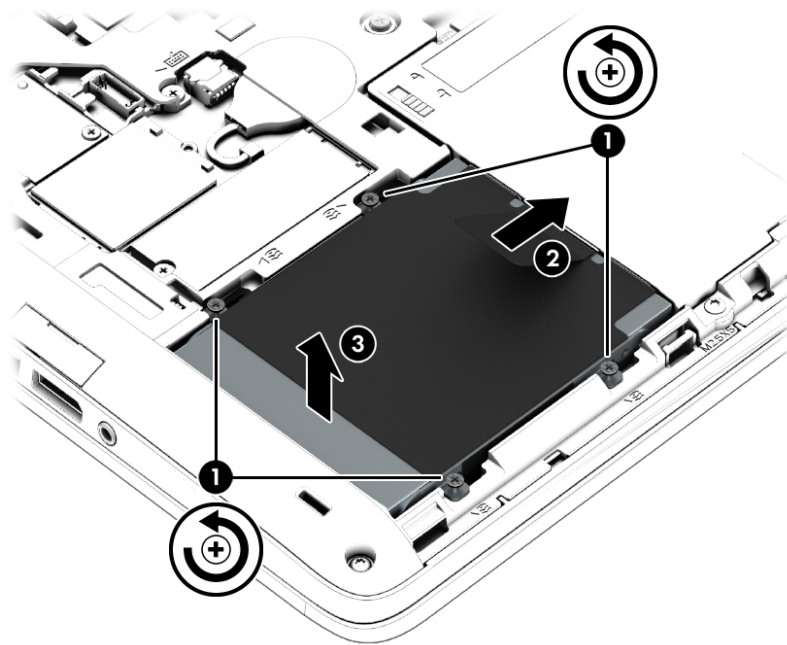
Ha nem tudja biztosan, hogy a számítógép ki van-e kapcsolva, indítsa el a bekapcsoló gomb megnyomásával. Ezután állítsa le a számítógépet az operációs rendszerből.

## 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 a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása 48. oldal](#)).

5. Vegye ki az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor kivétele 37. oldal](#)).
6. Csavarozza ki a merevlemezt rögzítő 4 csavart (1). A merevlemezen lévő pöcköt (2) elhúzva válassza le a merevlemezt.
7. Emelje ki a merevlemezt (3) a meghajtórekeszből.



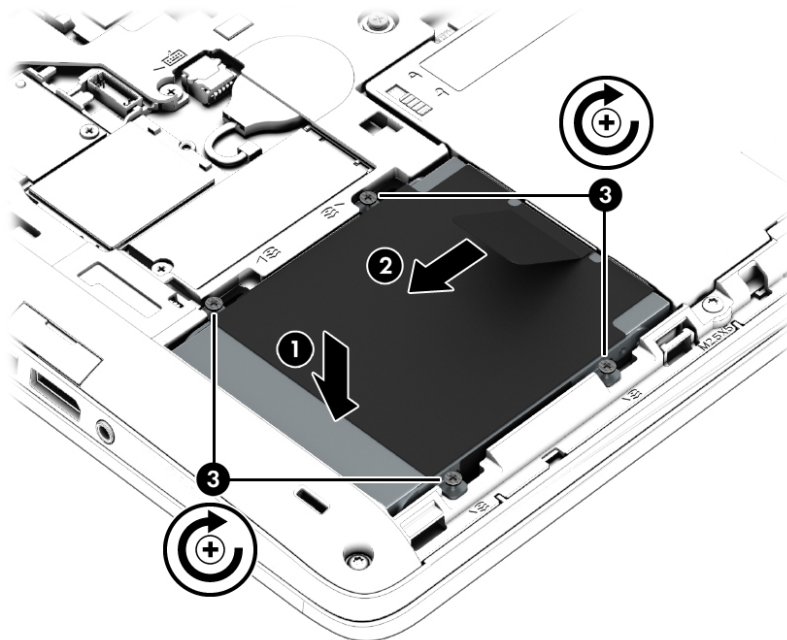
## Merevlemez beszerelése

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

A merevlemez-meghajtó beszerelése:

1. Helyezze a merevlemezt a merevlemezrekeszbe (1) ferdén.
2. Húzza a műanyag fület (2) a számítógép széle felé a merevlemeznek a csatlakozóhoz való rögzítéséhez.

3. Húzza meg a merevlemezt rögzítő csavarokat (3).







4. Helyezze be az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor behelyezése 36. oldal](#)).
5. Helyezze vissza a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó visszahelyezése 48. oldal](#)).
6. Csatlakoztasson külső áramforrást, illetve csatlakoztassa a külső eszközöket a számítógéphez.
7. Kapcsolja be a számítógépet.

# 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:** Előfordulhat, hogy 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 látogasson el a <http://hp-pt.absolute.com> webhelyre.

| A számítógépet fenyegető veszély                                                                                                                                                  | Biztonsági funkció                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup segédprogramhoz (f10)                                                                                                                    | BIOS-rendszergazdajelszó a Computer Setup segédprogramban*                                 |
| A rendszer illetéktelen indítása opcionális külső optikai meghajtóról (csak egyes típusokon), opcionális külső merevlemezről (csak egyes típusokon) vagy belső hálózati kártyáról | Boot options (Rendszerindítási beállítások) szolgáltatás a Computer Setup segédprogramban* |
| Illetéktelen hozzáférés valamely Windows felhasználói fiókhoz                                                                                                                     | Windows felhasználó jelszava                                                               |
| Illetéktelen hozzáférés a Computer Setup program beállításaihoz és egyéb rendszer-azonosító 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, pöccökegér 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 rendszergazdai jelszót a Computer Setup segédprogramban lehet beállítani, és azokat a rendszer BIOS kezeli.
- A Windows jelszavait csak a Windows operációs rendszerben lehet beállítani.

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.
- 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                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Administrator password (Rendszergazdai jelszó) | A Windows rendszergazda-szintű fiókját védi.<br><br><b>MEGJEGYZÉS:</b> A Windows rendszergazdai jelszavának beállítása nem állítja be a BIOS rendszergazdai jelszót. |
| Felhasználó jelszava                           | A Windows felhasználói fiókot védi.                                                                                                                                  |

## Jelszavak beállítása a Computer Setup programban

| Jelszó                      | Funkció                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIOS rendszergazdai jelszó* | A Computer Setup segédprogramhoz való hozzáférést védi.<br><br><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha olyan szolgáltatások is engedélyezve vannak, amelyek megakadályozzák a BIOS rendszergazdai jelszavának eltávolítását, akkor elképzelhető, hogy azok letiltásáig nem törölhető a jelszó. |

\*A jelszóval 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 programból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában található **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.



- Amikor a rendszer újból kéri az új jelszó megadását, hagyja üresen a mezőt, és nyomja meg az **enter** billentyűt.
- A módosítások mentéséhez és a Computer Setup programból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában található **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.

## 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 figyel, 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.

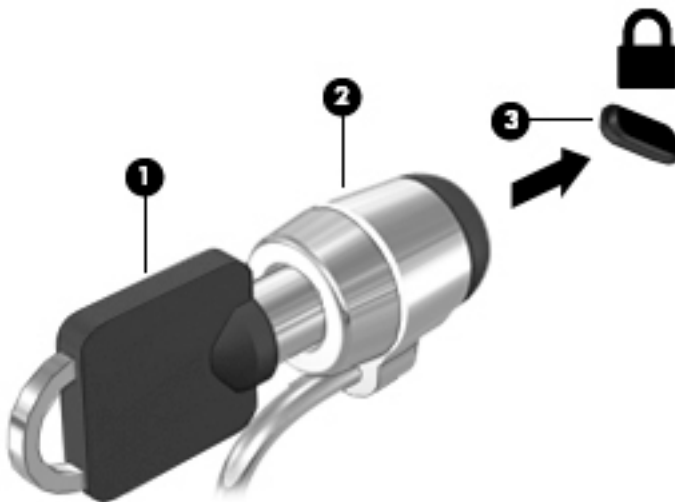


**MEGJEGYZÉS:** Bizonyos körülmények között a tűzfal letilthatja a hozzáférést az internetes játékokhoz, problémákat okozhat a hálózati nyomtatási és a fájlmegosztási szolgáltatások működésében, vagy blokkolhatja a nem illetéktelen levélmelléleteket is. Átmeneti megoldásként kapcsolja ki a tűzfalat,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

## 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. A biztonsági kábel befűzőnyílásának helyéről a következő részben olvashat: [Ismerkedés a számítógéppel, 4. oldal](#).


1. Hurkolja a biztonsági kábelt egy rögzített tárgy köré.
2. Helyezze 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.





# 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 memóriefoglalatban lévő memóriamodult.

 **MEGJEGYZÉS:** Memóriamodul hozzáadása vagy cseréje előtt győződjön meg arról, hogy a számítógép a legfrissebb BIOS-verziót használja, illetve szükség szerint frissítse a BIOS segédprogramot. Lásd: [A BIOS frissítése 63. oldal](#).

 **VIGYÁZATI!** Ha a memóriamodul telepítése vagy cseréje előtt nem frissíti a BIOS segédprogramot a legfrissebb verzióra, az különféle rendszerproblémákat okozhat.


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

 **VIGYÁZATI!** 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.

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

Memóriamodulok hozzáadása vagy cseréje előtt kapcsolja ki a számítógépet. Ne távolítson el memóriamodult, ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó 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.

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

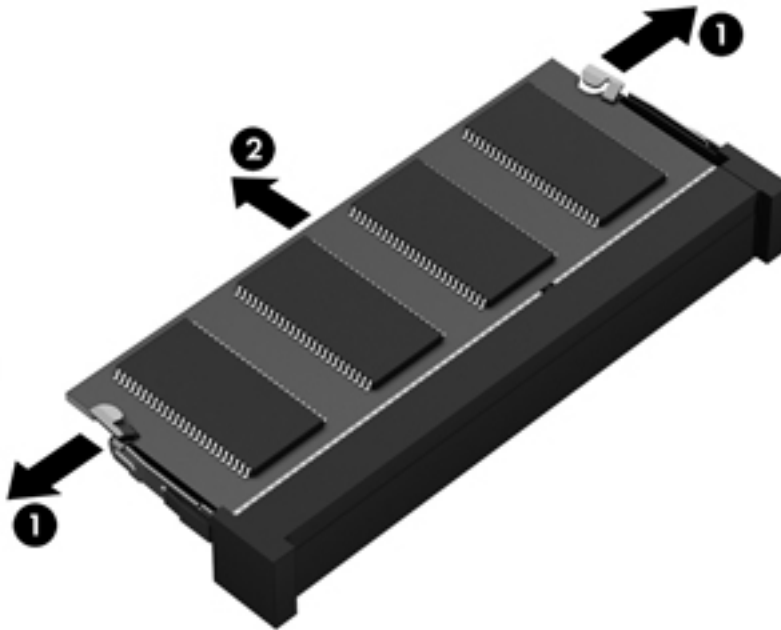
Memóriamodul hozzáadása vagy cseréje:

1. Mentse a munkáját, és állítsa le a számítógépet.
2. Válassza le a külső áramforrást és a számítógéphez csatlakozó külső eszközöket.
3. Távolítsa el a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó eltávolítása 48. oldal](#)).
4. Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor kivétele 37. 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 antisztatikus tokba.

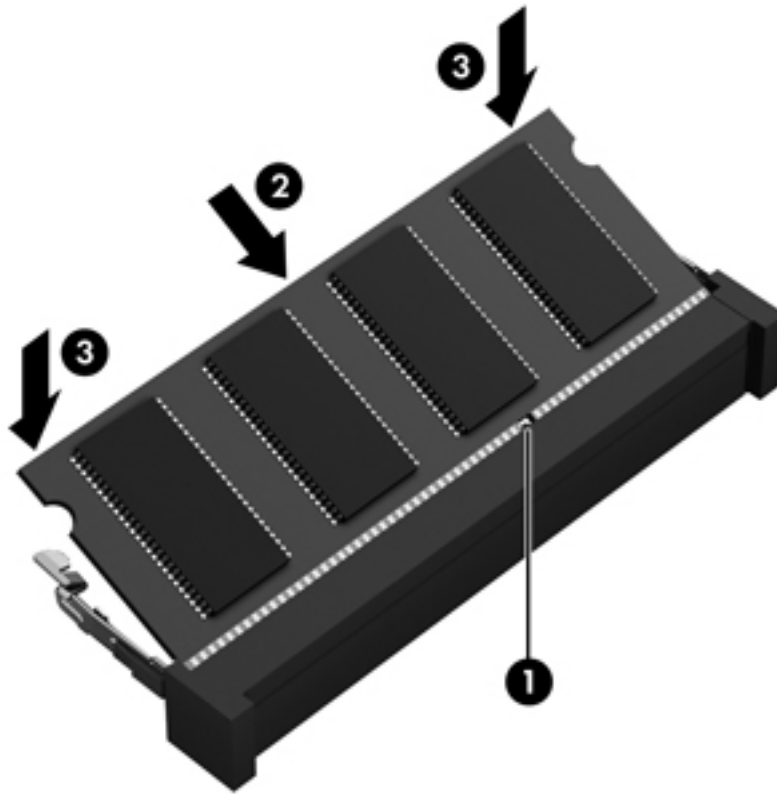
6. Helyezze be az új memóriamodult:

**⚠ 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 be az akkumulátort (lásd: [Akkumulátor behelyezése 36. oldal](#)).
8. Helyezze vissza a karbantartó ajtót (lásd: [A karbantartó ajtó visszahelyezése 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:

- Dimetil-benzil-ammónium-klorid legfeljebb 0,3%-os koncentrációja (például egyszer használatos törölkendők, amelyek különféle márkaneveken kaphatók).
- Alkoholmentes üvegtisztító folyadék
- Enyhén szappanos víz
- Száraz mikroszálás törölkendő vagy düftin kendő (zsírmentes antisztatikus kendő)
- Antisztatikus törölkendők

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

A rostos anyagok, például a papír törlőkendők, 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.
- Válassza le a váltóáramú tápellátást.
- 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 összecsucná.

## Az oldalsó részek és a fedél tisztítása

A számítógép oldalainak és fedelének tisztításához olyan puha mikroszálas 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, mikroszálas tisztítókendőt vagy szarvasbőrt, illetve egy megfelelő eldobható törlőkendőt használjon.
- Egy fúvócsővel felszerelt sűrített levegős flakon segítségével megelőzheti a billentyűk beragadását, valamint eltávolíthatja a billentyűk alá került port, rostszálakat és szennyeződések.

## Az alkalmazások és illesztőprogramok frissítése

A HP javasolja, hogy rendszeresen frissítse az alkalmazásokat és az illesztőprogramokat a legfrissebb verzióra. A frissítések megoldhatják a problémákat, és új szolgáltatásokkal és lehetőségekkel bővíthetik a számítógép funkcióinak körét. A technológia folyamatosan fejlődik. A programok és az illesztőprogramok frissítésével elérheti, hogy számítógépén mindig a már elérhető legkorszerűbb technológia fusson. A régebbi grafikus részegységek például nem feltétlenül működnek jól a legújabb játékprogramokkal. A legújabb illesztőprogramok híján nem tudja optimálisan kihasználni hardvereszközeit.


A HP-programok és -illesztőprogramok legújabb verziójának letöltéséhez látogasson el a következő címre: <http://www.hp.com/support>. Regisztrálhat arra is, hogy a frissítésekről automatikus értesítést kapjon a megjelenésükkor.

---

# 11 Computer Setup (BIOS), MultiBoot és HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)


## A Computer Setup segédprogram használata

A Computer Setup segédprogram, vagy más néven BIOS vezérli a rendszer összes bemeneti és kimeneti eszköze (például a lemez meghajtók, 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, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet megjelenik 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, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet megjelenik a képernyő alján.

 **MEGJEGYZÉS:** Használhat mutatóeszközt (érintőtableta, pöcökegér 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 fel-le nyíl billentyűket a billentyűzeten.
  - 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:

A képernyő jobb alsó sarkában kattintson a **Kilépés** ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

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:

A képernyő jobb alsó sarkában 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.

## 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, amikor a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indító menü megjelenítéséhez) üzenet megjelenik 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 módosítások mentéséhez és a kilépéshez kattintson a képernyő jobb alsó sarkában látható **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 tartalmazznak 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. Ha a módosítások mentése nélkül kíván kilépni a Computer Setup segédprogramból, kattintson a képernyő jobb alsó sarkában látható **Exit** (Kilépés) ikonra, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

– vagy –

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

 **VIGYÁZAT!** A számítógép károsodásának és a sikertelen telepítésnek a megelőzése érdekében olyankor töltsen 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 vezetékot.

1. A HP támogatás eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> webhelyet, és válassza ki az országát. A BIOS letöltések eléréséhez válassza az **Illesztőprogramok és letöltések** lehetőséget, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
2. A BIOS letöltési területen 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 elem 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 telepítésének módja rendszerenként változó. A letöltés befejezése után kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha nem jelennek meg utasítások, tegye a következőket:

1. Válassza a **Start > Számítógép** parancsot.
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 indítómenühez) üzenet látható a képernyő alján, nyomja meg az **esc** billentyűt, majd az **f9** billentyűt. Az **f9** billentyű megnyomásának hatására egy menü jelenik meg, amelyben láthatók az aktuális rendszerindítási eszközök, illetve kiválasztható a kívánt rendszerindítási eszköz. Másik lehetőségként megadhatja a MultiBoot Express beállítást, hogy a számítógép minden bekapcsolásakor, illetve újraindításakor rákérdezzen a rendszerindítás helyére.

### A MultiBoot beállításainak kiválasztása

A MultiBoot az alábbi módokon használható:

- A számítógép minden bekapcsolásakor használt új rendszerindítási sorrendet állíthat be a Computer Setup segédprogramban, a rendszerindítási sorrend módosításával.
- A rendszerindító eszköz dinamikus kiválasztásához nyomja meg az **esc** billentyűt, billentyűt, amíg a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja le az ESC billentyűt az indítómenü megjelenítéséhez) üzenet megjelenik a képernyő alján, majd nyomja meg 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 meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.
3. A mutatóeszköz vagy a nyílbillentyűk használatával válassza a **Legacy Boot Order** (Örökölt eszközök rendszerindítási sorrendje) parancsot, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. Az eszköz a rendszerindítási sorrendben feljebb mozgatásához a mutatóeszközzel kattintson a felfelé nyíllra, vagy nyomja meg a **+** billentyűt.

– vagy –

Az eszköz a rendszerindítási sorrendben lejjebb mozgatásához a mutatóeszközzel kattintson a lefelé nyíllra, vagy nyomja meg a **-** billentyűt.

5. A módosítások mentéséhez és a Computer Setup segédprogramból való kilépéshez kattintson a képernyő bal alsó sarkában látható **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 indítómenü megjelenítéséhez) üzenet megjelenik a képernyő alján.
2. Nyomja meg 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 meg az **esc** billentyűt, miközben a „Press the ESC key for Startup Menu” (Nyomja meg az ESC billentyűt az indítómenühöz) üzenet látható a képernyő alján.
2. A Computer Setup segédprogramba lépéshez nyomja meg az **f10** billentyűt.

3. A mutatóeszközök vagy a nyílbillentyűk segítségével válassza a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) > **Boot Options** (Rendszerindítási beállítások) lehetőséget, majd nyomja meg az **enter** billentyűt.
4. A **MultiBoot Express Popup Delay (Sec)** (MultiBoot Express menü várakozási ideje másodpercben) mezőben adja meg azt az időtartamot, ameddig a számítógép megjeleníti a rendszerindítási menüt, mielőtt az alapértelmezett 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 képernyő bal alsó sarkában látható **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 meg bármelyik billentyűt. Ekkor a rendszer mindaddig nem indul el, amíg Ön a nyílbillentyűk segítségével, majd az **enter** billentyű megnyomásával nem választ rendszerindító eszközt.
- Ha megvárja a várakozási idő leteltét, a számítógép az érvényben lévő MultiBoot-beállításoknak megfelelően automatikusan elindítja a rendszert.

## A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) használata (csak egyes típusokon)


A HP PC Hardware Diagnostics egy egyesített bővíthető firmware felület (Unified Extensible Firmware Interface – UEFI), amely lehetővé teszi, hogy diagnosztikai tesztek futtasson annak megállapítására, hogy a számítógép hardvere megfelelően működik-e. Az eszköz az operációs rendszeren kívül fut, hogy elkülönítse a hardveres hibákat az operációs rendszer vagy egyéb szoftverkomponensek által okozott hibáktól.

A HP PC Hardware Diagnostics UEFI elindítása:

1. Kapcsolja be vagy indítsa újra a számítógépet, gyorsan nyomja meg az **esc** billentyűt, majd nyomja meg az **f2** billentyűt.


Az **f2** billentyű lenyomása után a BIOS két helyen keresi a HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) eszközöket, a következő sorrendben:

a. Csatlakoztatott USB-meghajtó


 **MEGJEGYZÉS:** A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése USB-meghajtóra: [A HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) letöltése USB-meghajtóra 68. oldal.](#)

b. BIOS

2. A billentyűzet nyílbillentyűi segítségével válassza ki a futtatni kívánt diagnosztikai teszt típusát, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

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

## A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltése USB-meghajtóra

 **MEGJEGYZÉS:** A HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) letöltésével kapcsolatos utasítások csak angol nyelven érhetők el.

A HP PC Hardware Diagnostics USB-eszközre való letöltésére két lehetőség van:

**1. lehetőség A HP PC Diagnosztika kezdőlapja** – hozzáférést biztosít az UEFI legújabb verziójához

1. Keresse fel a <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags> címet.
2. Kattintson az UEFI **letöltése** hivatkozásra, majd válassza a **Futtatás** lehetőséget.

**2. lehetőség Támogatás és illesztőprogramok oldalak** – adott termék letöltéseit kínálja korábbi és későbbi verziókban

1. Keresse fel a <http://www.hp.com> címet.
2. Mutasson a **Támogatás** elemre az oldal tetején, majd kattintson az **Illesztőprogramok letöltése** lehetőségre.
3. Írja be a termék nevét a szövegmezőbe, majd kattintson a **Mehet** gombra.  
– vagy –  
Kattintson a **Találja meg most** lehetőségre, hogy a HP automatikusan észlelje a terméket.
4. Válassza ki az Ön számítógépének típusát, majd az operációs rendszerét.
5. A **Diagnosztika** szakaszban kattintson a **HP UEFI Support Environment** elemre.

– vagy –

Kattintson a **Letöltés** elemre, majd válassza a **Futtatás** lehetőséget.

---

# 12 Támogatás

## Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal

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

Itt az alábbiakra van lehetőség:

- Online cseveghet egy HP technikussal.




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

---

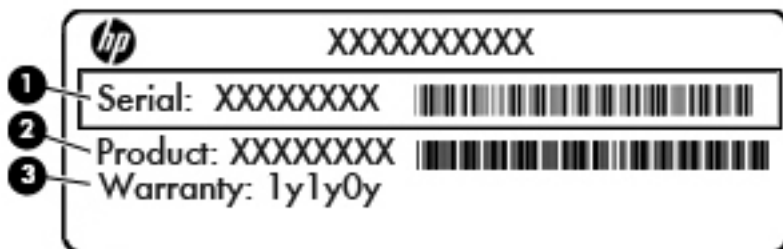
- Megkeresheti az ügyfélszolgálat telefonszámait.
- Kereshet egy HP szervizközpontot.

## Címkék

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

 **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.

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




---

### Részegység

- 
- |     |                       |
|-----|-----------------------|
| (1) | Sorozatszám           |
| (2) | Termékszám            |
| (3) | A jótállás időtartama |
- 

- A Microsoft® eredetiséget igazoló tanúsítvány címkéje (csak egyes, Windows 8 előtti típusokon) – A Windows termékazonosító kulcsát tartalmazza. A termékazonosító kulcsra az operációs rendszer frissítések és hibáinak az elhárításakor lehet szükség. Az előre telepített Windows 8 vagy Windows 8.1 operációs rendszerrel rendelkező HP platformok nem fizikai címkével, hanem elektronikusan telepített digitális termékazonosító kulccsal rendelkeznek.

 **MEGJEGYZÉS:** Ezt a digitális termékazonosító kulcsot a Microsoft operációs rendszerei automatikusan felismerik és aktiválják a Windows 8 vagy Windows 8.1 operációs rendszer HP által jóváhagyott helyreállítási módszerekkel történő újratelepítése esetén.

- 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.



# 13 Műszaki jellemzők

- [Teljesítményfelvétel](#)
- [Üzemi környezet](#)


## 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 mellékelt vagy a HP által jóváhagyott váltakozó áramú tápegységgel, illetve egyenáramú áramforrással biztosítsa.

A számítógép az alábbi feltételek mellett működtethető egyenáramról.

| Teljesítményfelvétel            | Névleges értékek                                                     |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Üzemi feszültség és áramerősség | 19,5 V egyenáram – 2,31 A – 45 W<br>19,5 V egyenáram – 3,33 A – 65 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     |
|-------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| <b>Hőmérséklet</b>                                    |              |                |
| Üzem közben (optikai adathordozó írásakor)            | 5–35 °C      | 41–95 °F       |
| Üzemen kívül                                          | -20–60°C     | -4–140°F       |
| <b>Relatív páratartalom</b> (nem kicsapódó)           |              |                |
| Üzem közben                                           | 10–90%       | 10–90%         |
| Üzemen kívül                                          | 5–95%        | 5–95%          |
| <b>Maximális magasság</b> (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 számítógép szállítása

Ha utaznia kell a számítógéppel, vagy el kell szállítania valahová, tartsa szem előtt a következő tanácsokat a készülék megóvása érdekében.

- A számítógép előkészítése utazáshoz vagy szállításhoz:
  - Készítsen biztonsági másolatot az adatairól egy külső meghajtóra.
  - Távolítsa el a számítógépből minden lemezt és külső médiakártyát, például a memóriakártyákat.
  - 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.

**⚠ VIGYÁZATI** 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.

- Ha repülés közben szeretné használni a számítógépét, figyelje a repülés közben elhangzó bejelentést, amely jelzi, hogy mikor használhat számítógépet. A számítógép repülés közben való használatát a légitársaság saját belátása szerint engedélyezheti.
- A számítógép vagy egy meghajtó feladásakor használjon megfelelő csomagolóanyagot, és a csomagra írja rá, hogy „TÖRÉKENY”.

Ha a számítógép vezeték nélküli eszközt is tartalmaz, ennek használata korlátozva lehet bizonyos környezetekben. Ilyen környezet lehet a repülőgépek fedélzete, kórházak területe, robbanóanyagok környéke és egyéb veszélyes helyek. Ha nem biztos az egy adott eszközre vonatkozó előírásokban, a számítógép bekapcsolása előtt kérjen engedélyt a használatára.

- 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

### Hibaelhárítással kapcsolatos információk

- Forduljon a HP ügyfélszolgálatához. Az Egyesült Államokban igénybe vehető támogatást a <http://www.hp.com/go/contactHP> címen érheti el. Az egész világon elérhető támogatás igénybe vételéhez látogasson el a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) webhelyre.

Válasszon egyet a következő támogatási lehetőségek közül:

- Online cseveghet egy HP technikussal.



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

- 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 váltakozó áramú tápegységet, illetve egyéb, a számítógéphez a HP által jóváhagyott tápegységet használjon.

- Ha a számítógép külső áramforrásról, de nem váltakozó áramú hálózati aljzatról működik, a váltakozó áramú tápegység segítségével csatlakoztassa váltakozó áramú hálózati aljzathoz. Ellenőrizze, hogy a tápkábel és a váltakozó áramú 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 tálca jobb szélén található Windows asztal értesítési területén, 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. Válassza a **Start** gombot, kattintson a **Leállítás** mellett található nyílra, majd válassza az **Újraindítás** lehetőséget. Ha a fent leírt módon nem lehet újraindítani a számítógépet, tekintse át a következő szakaszt: [A számítógép be van kapcsolva, de nem válaszol 74. 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 használatában.

---

**⚠ 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 60950-1 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 területén. 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 szűrt vízzel és szálmentes textíliával. A lemezt a közepétől a széle felé törölje.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e megkarcolódva a lemez. Ha karcolásokat talál, kezelje a lemezt egy műszaki boltokban kapható optikalemez-ápoló készlettel.
- 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** lehetőségre. A Nem elemre való kattintás után a számítógép a következő módon viselkedhet:

- Folytatódhat a lejátszás.

– vagy –

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

## Egy film nem jelenik meg a külső képernyőn

1. Ha a számítógép képernyője és a külső képernyő is be van kapcsolva, az **fn+f4** billentyű egyszeri vagy többszöri megnyomásával válthat a két eszköz között.
2. Tegye a külső kijelzőt elsődleges képernyővé:
  - a. A 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 sztatikus 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 35  
    ártalmatlanítás 39  
    csere 39  
    energiatakarékos használat 38  
    lemerülés 35  
    tárolás 38  
    töltöttség megjelenítése 35  
akkumulátor hőmérséklete 38  
akkumulátoros áramellátás 35  
akkumulátor tárolása 38  
alacsony töltöttségi szint 35  
Alvó állapot  
    kezdéményezés 34  
    kilépés 34  
a számítógép ápolása 59  
a számítógép megtisztítása 59  
audioszolgáltatások, ellenőrzés 29
- B**  
beágyazott számbillentyűzet  
    bemutatása 10, 26  
beállítási segédprogram  
    navigálás és kiválasztás 62  
    visszaállítás, gyári beállítások 63  
beépített webkamera  
    jelzőfényének helye 6  
belső mikrofonok, helye 6  
billentyűk  
    adathordozó 28  
    esc 10  
    fn 10  
    funkció 10  
    hangerő 28  
    média 28  
    Windows-alkalmazások 10  
billentyűzet  
    beágyazott számbillentyűzet 10  
    bemutatás 26  
billentyűzet gyorsbillentyűinek bemutatása 25  
billentyűzetmegvilágítás 26  
BIOS  
    frissítés 63  
    frissítés letöltése 64  
    verziójának megállapítása 64  
biztonság, vezeték nélküli hálózat 16  
biztonsági kábel befűzőnyílása, helye 5  
Bluetooth-címke 70  
Bluetooth-eszköz 13, 19
- C**  
caps lock jelzőfény, helye 8  
címkék  
    Bluetooth 70  
    hatósági 70  
    Microsoft eredetiséget igazoló tanúsítvány 70  
    sorozatszám 70  
    vezeték nélküli eszközök tanúsítványa 70  
    WLAN 70  
Computer Setup  
    BIOS rendszergazdai jelszó 53  
    navigálás és kiválasztás 62  
    visszaállítás, gyári beállítások 63
- CS**  
csatlakozás WLAN hálózathoz 17  
csatlakozó, tápellátás 5  
csatlakozók  
    hálózat 5  
    hangbemenet (mikrofon) 4  
    hangkimenet (fejhallgató) 4  
    RJ-45 (hálózati) 5
- D**  
DisplayPort, csatlakoztatás 31  
DisplayPort, helye 4  
dokkolócsatlakozó, helye 5
- E**  
egér, külső  
    beállítások megadása 21  
elektrosztatikus kisülés 77  
ellenőrzés, audioszolgáltatások 29  
elnémításjelző fény, helye 8  
energiagazdálkodás beállítása 33  
energiatakarékos üzemmódok 33  
érintőtábla  
    gombok 7  
Érintőtábla  
    gombok 7  
    használat 21  
érintőtábla jelzőfény, helye 8  
Érintőtábla-terület  
    helye 7  
esc billentyű helye 10
- F**  
fejhallgató- (hangkimeneti) csatlakozó 4  
fejhallgató és mikrofon, csatlakoztatás 29  
felhasználói jelszó 53  
fn billentyű helye 10, 25  
funkcióbillentyűk helye 10
- G**  
gombok  
    adathordozó 28  
    bal érintőtábla 7  
    hangerő 28  
    jobb érintőtáblagomb 7  
    pöcökegér bal gombja 7  
    pöcökegér jobb gombja 7  
    tápfeszültség 9, 33  
    Windows gomb 10  
görgető érintőtábla-mozdulat 23



## GY

### gyorsbillentyűk

a hangszórók hangerejének csökkentése 25

a hangszórók hangerejének növelése 25

Alvó állapot 25

billentyűzetmegvilágítás 26

hangerő beállítása 25

használat 25

képernyő fényerejének csökkentése 25

képernyő fényerejének növelése 26

leírás 25

megjelenítés helyének váltása 25

gyorsbillentyűk, média 28

## H

Hálózati adapter, tesztelés 41

hálózati adapter tesztelése 41

hálózati csatlakozó, helye 5

hangbemeneti (mikrofon-) csatlakozó helye 4

hangerő

beállítása 28

billentyűk 28

gombok 28

hangerőbillentyűk bemutatása 25

hangkimeneti (fejhallgató-)

csatlakozó helye 4

hangszórók, helye 9

használat

energiatakarékos

üzemmódok 33

külső váltóáramú tápellátás 40

hatósági információk

hatósági címke 70

vezeték nélküli eszközök tanúsítványcímkei 70

hibaelhárítás

lemez írása 76

lemezlejátszás 75

hibaelhárítás, külső képernyő 76

hibák, elhárítás 73

hőmérséklet 38

HP Connection Manager 13

HP mobil szélessáv, letiltva 18

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

letöltés 68

hubok 44

## I

intelligens kártya

behelyezés 43

definíció 43

eltávolítás 44

intelligenskártya-nyílás 6

Internetkapcsolat beállítása 16

írható adathordozó 33

## J

Java Card kártya

behelyezés 43

eltávolítás 44

Java-kártya

definíció 43

jelszavak

BIOS rendszergazdai 53

felhasználói 53

rendszergazda 53

jelszavas védelem beállítása az ébresztéshez 34

jelzőfények

caps lock 8

elnémítás 8

Érintőtábla 8

merevlemez 12

mikrofon némitása 8

num lock 8

RJ-45 (hálózati) 5

tápfeszültség 8, 12

Váltóáramú tápegység/

akkumulátor 12

vezeték nélküli 8, 12

webkamera 6

## K

kábelek

USB 45

kapcsoló, táp- 33

karbantartó ajtó kioldózárja 11

karbantartó fedél kioldóretesze 11

képernyőfényerő billentyűk 26

Kétujjas csippentéssel végzett nagyítás, érintőtábla-kézmozdulat 23

Kétujjas kattintással végzett érintőtábla-kézmozdulatok 24

Kézmozdulatok az érintőtáblán görgetés 23

használat 21

Kétujjas csippentéssel végzett nagyítás 23

Kétujjas kattintás 24

kiegészítő akkumulátor csatlakozója, helye 11

kijelző belső kapcsolója 6

kritikusan alacsony töltöttségi szint 33

külső eszközök 46

külső meghajtó 46

külső monitor, port 31

külső monitor portja 5

külső váltóáramú tápellátás, használat 40

## L

leállítás 33

## M

médiavezérlő gyorsbillentyűk 28

médiavezérlők 28

meghajtó, adathordozó 33

meghajtók

használat 47

kezelés 47

külső 46

merev 46

optikai 46

megjelenítés helyének váltása 25

megjelenítés váltása 25

megőrzés, áramellátás 38

memóriakártya

behelyezés 42

eltávolítás 42

támogatott formátumok 42

memóriakártya-olvasó, bemutatás 4

memóriamodul

behelyezés 58

csere 57

eltávolítás 57

helye 11

merevlemez  
eltávolítás 49  
külső 46  
telepítés 50  
merevlemez jelzőfénye 12  
merevlemez-meghajtó, helye 11  
Microsoft eredetiséget igazoló  
tanúsítvány címkéje 70  
mikrofon- (hangbemeneti)  
csatlakozó helye 4  
mikrofonelnémítás jelzőfénye,  
helye 8  
mutatóeszközök beállításainak  
megadása 21

## N

num lk billentyű bemutatása 26  
num lock, külső számbillentyűzet  
27  
num lock jelzőfénye 8

## NY

nyílások  
biztonsági kábel 5  
intelligens kártya 6  
SIM-kártya 12  
nyilvános WLAN-kapcsolat 17

## O

olvasható adathordozó 33  
opcionális külső eszközök  
használata 46  
optikai meghajtó 46

## Ö

örökölt eszközök támogatása,  
USB 62

## P

portok  
DisplayPort 4, 31  
külső monitor 5, 31  
USB 3.0-töltőport (külön  
tápellátással rendelkezik) 5  
VGA 31  
pöccökegér 7

## R

rendszergazdai jelszó 53  
rendszerlefégyás 33

részegységek  
alulnézet 11  
bal oldal 5  
előlnézet 12  
felülnézet 7  
jobb oldal 4  
kijelző 6  
reteszek, karbantartó ajtó  
kioldója 11  
RJ-45 (hálózati) csatlakozó,  
helye 5  
RJ-45 (hálózati) jelzőfények,  
helye 5

## S

SIM-kártya  
behelyezés 18  
eltávolítás 18  
SIM-kártya nyílása, helye 12  
sorozatszám 70  
sorozatszám, számítógép 70

## SZ

számbillentyűzet, külső  
használat 27  
num lock 27  
számítógép, utazás 38, 72  
számítógép kikapcsolása 33  
szellőzőnyílások, helye 5, 11  
szoftver  
tűzfal 55

## T

tápcsatlakozó, helye 5  
tápfeszültség  
akkumulátor 35  
beállítások 33  
megőrzés 38  
tápfeszültségjelző fények 8, 12  
tápkapcsoló gomb 33  
tápkapcsoló gomb bemutatása 9  
teljesítményfelvétel 71  
terméknév és termékszám,  
számítógép 70  
tűzfalszoftver 55

## U

USB 3.0-port 4, 6  
USB 3.0-töltőport (külön  
tápellátással rendelkezik),  
helye 5

USB-eszközök  
csatlakoztatás 45  
eltávolítás 45  
leírás 44  
USB-hubok 44  
USB-kábel, csatlakoztatás 45  
USB-portok, helye 4  
USB-portok helye 6  
USB-támogatás 62  
utazás a számítógéppel 38, 70,  
72

## Ü

üzemi környezet 71

## V

vállalati WLAN-kapcsolat 17  
Váltóáramú tápegység/  
akkumulátor jelzőfénye 12  
vezeték nélküli antennák helye 6  
vezeték nélküli eszközök  
jelzőfénye 8, 12, 13  
vezeték nélküli eszköz  
tanúsítványcímkéje 70  
vezeték nélküli hálózat (WLAN)  
biztonság 16  
csatlakozás 17  
használat 15  
hatótávolság 17  
nyilvános WLAN-kapcsolat 17  
szükséges eszközök 16  
vállalati WLAN-kapcsolat 17  
vezeték nélküli kapcsolat gomb  
13  
vezeték nélküli vezérlők  
gomb 13  
operációs rendszer 13  
VGA-port, csatlakozás 31  
videó 30

## W

webkamera 6, 30  
webkamera helye 6  
webkamera jelzőfényének helye  
6  
Windows-alkalmazások billentyű,  
helye 10  
Windows gomb bemutatása 10  
WLAN-antennák helye 6  
WLAN beállítása 16  
WLAN-címke 70

WLAN-eszköz 15, 70  
WWAN-antennák helye 6  
WWAN-eszköz 13, 17

## Z

zárok, karbantartó ajtó kioldója  
11