



Első lépések

Vállalati asztali gépek

A kiadvány cikkszám: 361199-212

2004. november

Ezt az útmutatót a *Gyors üzembe helyezés* című útmutatóban ismertetett lépések végrehajtása után használja. Az útmutató segítséget nyújt a számítógéphez kapott szoftverek telepítéséhez. Ezenkívül alapvető hibaelhárítási információkat is tartalmaz az első indításkor fellépő problémák esetére.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Az itt található információ értesítés nélkül változhat.

A Microsoft, az MS-DOS, a Windows és a Windows NT elnevezés a Microsoft Corporation Amerikai Egyesült Államokban és más országokban bejegyzett kereskedelmi védjegye.

A HP-termékekre és szolgáltatásokra kizárólag az adott termékhez vagy szolgáltatáshoz mellékelte nyilatkozatokban kifejezetten vállalt jótállás vonatkozik. Az itt leírtak nem jelentenek további garanciát. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban esetleg előforduló technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

A jelen dokumentum szerzőjog-védelem alatt álló, tulajdonjogban lévő információt tartalmaz. A Hewlett-Packard Company előzetes írásos engedélye nélkül a dokumentum sem egészben, sem részben nem fénymásolható, sokszorosítható vagy fordítható le más nyelvre.



FIGYELEM! Az így megjelölt szöveg arra figyelmeztet, hogy az utasítás betartásának elmulasztása sérülést vagy halált okozhat.



VIGYÁZAT! Az így megjelölt szöveg azt jelzi, hogy az útmutatóban megadottaktól eltérő használat esetén károsodhat a készülék, vagy elveszhetnek a rajta tárolt adatok.

Első lépések

Vállalati asztali gépek

Első kiadás (2004. május)

Második kiadás (2004. november)

A kiadvány cikkszám: 361199-212

Tartalomjegyzék

Szoftverek telepítése és testre szabása	1
Az operációs rendszer telepítése	1
Microsoft biztonsági frissítések	2
A rendszerre feltöltött Microsoft kritikus frissítések telepítése	2
Frissítések letöltése a Microsoft Windows Update webhelyről	3
Kisegítő lehetőségek	4
Eszközillesztők telepítése és frissítése	4
A monitor képének testreszabása	5
A szoftverek védelme	5
Fájlok és beállítások átvitele	5
A szoftverek visszaállítása	6
A számítógép kikapcsolása	6
További információforrások	7
A dokumentációs CD használata	8
Teendők a technikai tanácsadó szolgálat felhívása előtt	9
Hasznos tanácsok	12
Alapvető hibaelhárítás	14
Általános hibák elhárítása	14
Hardvertelepítési hibák elhárítása	20
A diagnosztikai fény-és hangjelzések értelmezése	24

Első lépések

Szoftverek telepítése és testre szabása



VIGYÁZAT! Ne csatlakoztasson újabb hardvereszközt vagy független gyártótól származó eszközt a számítógéphez mindaddig, amíg az operációs rendszer nincs megfelelően telepítve. Ez hibákat okozhat, és megakadályozhatja az operációs rendszer helyes telepítését.



A megfelelő szellőzés érdekében feltétlenül hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.

Az operációs rendszer telepítése

A számítógép első bekapcsolásakor az operációs rendszer telepítése automatikusan végbemegy. A telepítés 5-10 percet vesz igénybe a telepített operációs rendszertől függően. A telepítés befejezése érdekében figyelmesen olvassa el és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



VIGYÁZAT! Ha megkezdődött az automatikus telepítés, akkor **A TELEPÍTÉS BEFEJEZÉSÉIG NE KAPCSOLJA KI A SZÁMÍTÓGÉPET.** Ellenkező esetben a számítógépet működtető szoftver megsérülhet vagy hibás lesz a telepítése.



Ha a számítógép úgy került forgalomba, hogy a merevlemezen több nyelven szerepel az operációs rendszer, a telepítési folyamat 60 percig is eltarthat.

Ha a számítógéphez nem kapott Microsoft operációs rendszert, az alábbi dokumentáció egyes részei nem vonatkoznak az Ön számítógépére. Az operációs rendszer telepítésével és konfigurálásával kapcsolatos részletes tudnivalók a számítógéphez kapott operációs rendszer dokumentációjában található. További információ az online súgóban olvasható az operációs rendszer telepítését követően.

Microsoft biztonsági frissítések

Ez a rendszer a HP gyárából úgy került ki, hogy a fejlesztés időpontjában rendelkezésre álló kritikus Microsoft frissítések fel lettek töltve a rendszerre, és készen állnak a telepítésre. A HP és a Microsoft erősen javasolja, hogy telepítse a rendszerre feltöltött Microsoft biztonsági frissítéseket, majd csatlakozzon a Microsoft Windows Update webhelyre, ahonnan beszerezheti az operációs rendszerhez esetleg újabban megjelent kritikus Microsoft biztonsági frissítéseket.

A rendszerre feltöltött Microsoft kritikus frissítések telepítése

Az internetre való csatlakozás előtt telepítse a rendszerre feltöltött kritikus frissítéseket.

1. Kattintson a **Start > Minden program > Software Setup (Szoftvertelepítés)** elemre. Megjelenik a **Welcome (Üdvözljük)** képernyő.
2. Az üdvözlő képernyőn kattintson a **Következő** gombra.
 - a. Ha a **Microsoft Windows XP Service Pack gyorsjavítások** megjelenik a **Software Setup** választható elemeként, biztosítsa, hogy legyen bejelölve.
 - b. Ha a **Microsoft Windows XP Service Pack gyorsjavítások** *nem* jelenik meg a **Software Setup** választható elemeként, akkor a frissítések előtelepítése már a gyárban megtörtént. Kattintson a **Mégse** gombra, és ugorjon az 5. lépésre.
3. Kattintson a **Következő** gombra a telepítés folytatásához.

Megjelenik egy állapotjelző, amely a telepítés állását jelzi.

4. A telepítés befejeződését jelző ablakban kattintson a **Befejezés** gombra a számítógép újraindításához.
5. A **Frissítések letöltése a Microsoft Windows Update webhelyről** szakaszban található lépésekkel folytassa a rendszer legújabb frissítéseinek beszerzését.

Frissítések letöltése a Microsoft Windows Update webhelyről

1. Az internetkapcsolat beállításához kattintson a **Start > Internet Explorer** menüpontra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
2. Ha az internetkapcsolat létrejött, kattintson a **Start** gombra.
3. Válassza a **Minden program** menüt.

Kattintson a **Windows Update** hivatkozásra a menü felső részében.

A hivatkozás a **Microsoft Windows Update webhelyre** vezet.

Több olyan ablak is megjelenhet, amely programok telepítését kéri a www.microsoft.com webhelyről.

4. Kattintson az **Igen** gombra a programok telepítéséhez a www.microsoft.com webhelyről.
5. Kattintson a **Frissítések keresése** hivatkozásra, amikor megjelenik.

A keresés után kattintson a **Fontos frissítések és szervizcsomagok** hivatkozásra, amikor az megjelenik a **Telepítendő frissítések kiválasztása** alatt.

Megjelenik a frissítések listája, alapértelmezésben az összes kijelölve.

Javasoljuk, hogy a listában szereplő összes frissítést telepítse.

6. Kattintson a **Frissítések áttekintése és telepítése** hivatkozásra.

7. Kattintson a **Telepítés** gombra. Ezzel elkezdődik a fontos frissítések letöltése és automatikus telepítése.
8. A frissítések telepítése után a Windows XP a számítógép újraindítását kéri. Az újraindítás előtt mentse az esetleg megnyitva lévő fájlokat és dokumentumokat. Majd válassza az **Igen** gombot a számítógép újraindításához.

Kisegítő lehetőségek

A HP célja, hogy termékei, szolgáltatásai és programjai minden felhasználó számára elérhetőek és egyszerűen kezelhetőek legyenek. A Microsoft Windows XP rendszerrel előtelepített (vagy XP rendszerre felkészített) HP termékek kialakítása a kisegítő lehetőségek figyelembevételével történt. E termékeket piacvezető kisegítő eszközökkel teszteltük annak biztosítására, hogy használatuk egyformán könnyű legyen – bármikor, bárhol . . . bárki számára.

Eszközillesztők telepítése és frissítése

Ha az alapfelszereltséghez nem tartozó újabb hardvereszközt helyez a számítógépbe az operációs rendszer telepítése után, akkor az adott eszközhöz tartozó eszközillesztőt is telepítenie kell.

Ha a rendszer az I386 könyvtár elérési útját kéri, adja meg a **C:\i386** elérési útvonalat, vagy kattintson a párbeszédpanel **Tallózás** gombjára, és keresse meg az i386 mappát. Ezzel a megfelelő illesztőprogramok elérhetőek lesznek az operációs rendszer számára.

A legújabb támogatászoftverek (például az operációs rendszer támogatására szolgáló szoftverek) beszerezhetőek a www.hp.com webhelyről. Kattintson a **support & drivers** (támogatás és illesztőprogramok) hivatkozásra, válassza a **Download drivers and software** (Illesztőprogramok és szoftverek letöltése) lehetőséget, adja meg a számítógép típusszámát, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.

A legújabb támogatászoftvereket beszerezheti CD-n is. A CD-kre elő is lehet fizetni, erről a következő webhelyen találhat információkat:

<http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html>



Ha a számítógépben optikai CD-RW-meghajtó van, a meghajtóval való íráshoz telepítse a megfelelő alkalmazást. Az alkalmazás telepítéséhez kattintson duplán a **Setup Software (Szoftverek telepítése)** ikonra az asztalon vagy az alkalmazásindítón, majd a megjelenő párbeszédpanelen válassza ki az **Easy CD Creator and Direct CD** alkalmazást.

A monitor képeének testreszabása

Ha akarja, közvetlenül kiválaszthatja vagy módosíthatja a monitor típusát, képfriességi frekvenciáját, felbontását, színbeállításait, betűméretét és energiatakarékossági beállításait. Ehhez kattintson a jobb gombbal a Windows asztalon, majd kattintson a Tulajdonságok parancsra a megjelenítési beállítások módosításához. További tudnivalók a videokártya segédprogramjához vagy a monitorhoz mellékelt online dokumentációban találhatóak.

A szoftverek védelme

Az adatvesztés és adatsérülés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a merevlemezben tárolt valamennyi rendszerszoftverről, alkalmazásról és adatfájlról. Az adatfájlok biztonsági mentésével kapcsolatos tudnivalók megtalálhatók az operációs rendszer vagy a biztonságimásolat-készítő segédprogram dokumentációjában.

Fájlok és beállítások átvitele

Ha a régi gépről fájlokat és beállításokat szeretne átvinni az új gépre, a Microsoft Windows XP Fájlok és beállítások átvitele varázslóját használhatja. Kattintson a **Start > Minden program > Kellékek > Rendszerezsközök > Fájlok és beállítások átvitele varázsló** parancsra.

A szoftverek visszaállítása

A gyárilag telepített operációs rendszert és szoftvereket a *Restore Plus!* CD, illetve a számítógéphez kapott bármely más CD segítségével állíthatja vissza. A számítógép ajánlott visszaállítási eljárását óvatosan végezze el, figyelmesen elolvassa előtte az erre vonatkozó útmutatásokat.

A CD-vel kapcsolatos kérdésekkel vagy problémákkal forduljon a vevőszolgálathoz.

A számítógép kikapcsolása

A számítógép megfelelő kikapcsolásához először állítsa le az operációs rendszert. Microsoft Windows XP Professional rendszerben kattintson a **Start > Leállítás** ikonra. Microsoft Windows XP Home rendszerben kattintson a **Start > Kikapcsolás** parancsra. A számítógép automatikusan leáll.

Az operációs rendszertől függően a bekapcsológomb megnyomásakor a számítógép ahelyett, hogy automatikusan kikapcsolna, alacsony áramfogyasztású, vagyis készenléti módra vált. Ez a mód lehetővé teszi, hogy az alkalmazások bezárása nélkül csökkentse a számítógép áramfogyasztását; később azonnal folytathatja munkáját az operációs rendszer újraindítása és az adatok elvesztésének veszélye nélkül.



VIGYÁZAT! A számítógép kézzel végrehajtott kikapcsolása adatvesztést eredményezhet.

A számítógép teljes kikapcsolásához nyomja be és tartsa benyomva a bekapcsológombot négy másodpercig. Ugyanakkor a számítógép kézi kikapcsolása esetén kimarad a készenléti állapot és adatvesztés történhet.

Egyes modelleken a Computer Setup segédprogramban átállíthatja a bekapcsológombot úgy, hogy az be- és kikapcsológombként működjön. A Computer Setup program használatáról bővebb információt talál a *Dokumentációs CD-n* lévő *Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogram használatához* című dokumentumban.

További információforrások

Bővebb termékinformáció található a *Dokumentációs CD-n*, könnyen hozzáférhető PDF formátumban. A CD az alábbi dokumentációkat tartalmazza:

- *Gyors üzembe helyezés* (rendelkezésre áll nyomtatott formában és PDF formátumban a CD-n). A külső eszközök számítógéphez való csatlakoztatásában nyújt segítséget.
- *Első lépések* (rendelkezésre áll nyomtatott formában és PDF formátumban a CD-n). Segítséget nyújt a számítógéphez kapott szoftverek telepítéséhez, ezen kívül alapvető hibaelhárítási információkat is tartalmaz az első indításkor fellépő problémák esetére.
- *Útmutató a hardver használatához* (PDF a CD-n). Áttekintést nyújt a számítógép hardvereszközeiről, útmutatást ad a sorozatba tartozó számítógépek bővítésével kapcsolatban, illetve információkat tartalmaz a valós idejű óra elemeiről, a memóriáról és a tápegységről.
- *Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogram használatához* (PDF a CD-n). Az eszköz használatával kapcsolatos tudnivalókat ismerteti a karbantartás céljából vagy új hardvereszközök telepítésekor végrehajtandó újrakonfiguráláshoz, illetve az alapértelmezett beállítások módosításához.
- *Útmutató a számítógépek felügyeletéhez* (PDF a CD-n). A bizonyos számítógéptípusokra előre telepített biztonsági és intelligens rendszerfelügyeleti szolgáltatásokkal kapcsolatos fogalmakat és használati tudnivalókat tartalmazza.
- *Útmutató a hálózat és az internet használatához* (PDF a CD-n). Alapvető hálózathasználati tudnivalókat és útmutatást tartalmaz az eszközillesztők telepítésével és az egyes típusokra előre telepített hálózati kártya szolgáltatásainak használatával kapcsolatban; emellett tájékoztat az internetszolgáltatókról és az internetelési problémák megoldásáról.

- *Hibaelhárítási útmutató* (PDF a CD-n). Átfogó útmutató, mely hasznos tanácsokat ad a számítógép hibáinak elhárításához, valamint a lehetséges hardver-és szoftverproblémák megoldásához. Emellett tartalmazza a diagnosztikai kódokkal és a Computer Diagnostics for Windows program futtatásával kapcsolatos tudnivalókat is.
- *A biztonságos munkavégzéssel és a vonatkozó előírásokkal kapcsolatos tudnivalók* (PDF a CD-n). A biztonságos munkavégzéssel és a vonatkozó előírásokkal kapcsolatos tudnivalókat tartalmazza, amelyek biztosítják az Egyesült Államok, Kanada és más országok előírásainak való megfelelést.



Ha nincs CD-ROM-meghajtója, a termékdokumentációt letöltheti a <http://www.hp.com> webhelyről. Kattintson a **support & drivers** (támogatás és illesztőprogramok) hivatkozásra, válassza a **See support and troubleshooting information** (Támogatási és hibaelhárítási információk megtekintése) lehetőséget, adja meg a számítógép típusszámát, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.

A dokumentációs CD használata

1. Helyezze a CD-t a CD-ROM-meghajtóba.

A CD-n lévő szoftver ekkor ellenőrzi a Windows területi beállításait; ez néhány másodpercet vehet igénybe. Ha a számítógépen nem található az Adobe Acrobat vagy Acrobat Reader egyik naprakész verziója, a program automatikusan telepíti azt a CD-ről.

2. Ebben az esetben olvassa el és kövesse a telepítésre vonatkozó utasításokat.

A menü és a könyvek azon a nyelven jelennek meg, amelyet a kezdeti rendszerbeállításakor, illetve később, a Windows területi beállításaiiban megadott. Ha a területi beállításokban kiválasztott nyelv nem található a CD-n, a menü és a könyvek angolul jelennek meg.

3. Kattintson az olvasni kívánt könyv címére.

Ha a CD behelyezése után a CD-ROM-meghajtó két perc elteltével sem indítja el a szoftvert, akkor valószínűleg ki van kapcsolva a rendszer automatikus futtatási funkciója.

A *Dokumentációs CD-t* a következőképpen futtathatja, ha az nem indul el automatikusan:

1. Kattintson a **Start > Futtatás** parancsra.
2. Írja be a következőt:

X:\DocLib.exe

(az **X** a CD-ROM-meghajtó betűjele)

3. Kattintson az **OK** gombra.

Ha a számítógépen Linux operációs rendszer fut, a *Dokumentációs CD* nem indul el automatikusan.

A hardverrel kapcsolatos további dokumentáció a CD HelpFiles mappájában található. A CD-n lévő dokumentumok megtekintéséhez töltsse le, és telepítse az Adobe Acrobat Reader for Linux programot a www.adobe.com címről.

Teendők a technikai tanácsadó szolgálat felhívása előtt

Ha a számítógép nem működik megfelelően, próbálja meg behatárolni a pontos problémát a következő lehetséges megoldások segítségével, és csak utána hívja a technikai tanácsadó szolgálatot.

- Futtassa a Diagnostics for Windows segédprogramot: További tudnivalóért olvassa el a *Hibaelhárítási útmutató* című dokumentumot a *Dokumentációs CD*-n.
- Futtassa a Drive Protection System (DPS, Meghajtóvédelmi rendszer) önellenőrzési szolgáltatását a Computer Setup segédprogramban. További információ a *dokumentációs CD*-n található, az *Útmutató a Computer Setup (F10) segédprogramhoz* című dokumentumban.



A meghajtóvédelmi rendszer (DPS) önellenőrző szoftvere csak bizonyos modelleken áll rendelkezésre.

- Ellenőrizze a számítógép előlapján lévő tápfeszültségjelző LED-et, hogy pirosan villog-e. A LED-ek különböző gyakoriságú felvillanása különböző hibakódoknak felel meg, melyek segítségével felismerhető a probléma. A részletes tudnivalók a jelen útmutató „[A diagnosztikai fény-és hangjelzések értelmezése](#)“ 24 oldal című fejezetében olvashatók.
- Ha a képernyő üres, csatlakoztassa a monitort másik videoportba, amennyiben a számítógép rendelkezik ilyennel, vagy cserélje ki a monitort olyanra, amelyről biztosan tudja, hogy megfelelően működik.
- Ha a számítógép hálózathoz csatlakozik, csatlakoztasson egy másik számítógépet másik kábellel a hálózati csatlakozóba. Előfordulhat, hogy hibás a hálózati csatlakozó vagy a kábel.
- Ha előzőleg új hardvert helyezett be, távolítsa el, és ellenőrizze, hogy a számítógép megfelelően működik-e az új hardver nélkül.
- Ha előzőleg új szoftvert telepített, távolítsa el, és ellenőrizze, hogy a számítógép megfelelően működik-e az új szoftver nélkül.
- Indítsa el a számítógépet Csökkentett módban, így meggyőződhet róla, hogy a számítógép az illesztőprogramok egy részének betöltése nélkül elindul-e. Az operációs rendszer indításakor használja a „Legutóbbi ismert konfigurációt“.
- Látogassa meg a részletes online technikai tanácsadó webhelyet az alábbi címen: www.hp.com/support.
- Olvassa el a jelen útmutató következő, „[Hasznos tanácsok](#)“ 12 oldal című fejezetét további javaslatokért.
- Tanulmányozza a *Dokumentációs CD-n* található részletes *Hibaelhárítási útmutatót*.
- Futtassa a *Restore Plus!* CD-hez kapott utasításokat.



VIGYÁZAT! A helyreállítási CD futtatása az összes adatot törölni fogja a merevlemezről.

A problémák on-line megoldását a HP Instant Support Professional Edition segíti, önkiszolgálóan használható problémamegoldó diagnosztikával. Ha kapcsolatba szeretne lépni egy HP tanácsadóval, használja a HP Instant Support Professional Edition on-line csevegési szolgáltatását. A HP Instant Support Professional Edition a következő címen érhető el: www.hp.com/go/ispe.

A legfrissebb on-line támogatási információkat, szoftvereket és illesztőprogramokat, az előzetes értesítéseket, és a felhasználók és HP szakértők világhálózatát a Business Support Center (BSC) webhelyén, a www.hp.com/go/bizsupport címen találhatja meg.

Mielőtt felhívja a technikai tanácsadó szolgálatot, készüljön fel az alábbi módon, hogy segítségkérését a lehető leghatékonyabban tudjuk kezelni:

- Híváskor tartózkodjon a számítógépnél.
- A hívás előtt jegyezze fel a számítógép gyári számát és termékazonosító számát, és a monitor gyári számát.
- Álljon rendelkezésére elegendő idő a probléma ügyfélszolgálati munkatárs segítségével történő megoldására.
- Távolítsa el az összes, a rendszerhez nemrégiben hozzáadott hardvert.
- Távolítsa el az összes nemrégiben telepített szoftvert.
- Futtassa a *Restore Plus!* CD-hez kapott utasításokat.



VIGYÁZAT! A helyreállítási CD futtatása az összes adatot törölni fogja a merevlemezről.



Értékesítési információkért és a garancia kiterjesztésével (HP Care Pack) kapcsolatos ügyekben hívja ügyfélszolgálatunk telefonszámát.

Hasznos tanácsok

Ha hibát észlel a számítógép, a monitor vagy a szoftverek működésével kapcsolatban, első lépésként olvassa el az alábbi listán található általános tanácsokat:

- Ellenőrizze, hogy a számítógép és a képernyő működő fali aljzathoz van-e csatlakoztatva.
- Ellenőrizze, hogy a feszültségválasztó kapcsoló (egyes modelleken) az adott országnak megfelelő értéken áll-e (115 V vagy 230 V).
- Ellenőrizze, hogy a számítógép be van-e kapcsolva, és világít-e a bekapcsolt állapotot jelző zöld LED.
- Ellenőrizze, hogy a képernyő be van-e kapcsolva, és világít-e a monitor működését jelző zöld LED.
- Ellenőrizze a számítógép előlapján lévő tápfeszültségjelző LED-et, hogy pirosan villog-e. A LED-ek különböző gyakoriságú felvillanása különböző hibakódoknak felel meg, melyek segítségével felismerhető a probléma. A részletes tudnivalók a jelen útmutató „[A diagnosztikai fény-és hangjelzések értelmezése](#)“ 24 oldal című fejezetében olvashatók.
- Ha a képernyő sötét, növelje a fényerőt és a kontrasztot.
- Tartsa lenyomva valamelyik billentyűt. Ha a számítógép sípolni kezd, a billentyűzet megfelelően működik.
- Ellenőrizze az összes kábelcsatlakozást, hogy valamelyik nem lazult-e meg, illetve helyesen vannak-e csatlakoztatva.
- Térjen vissza készenléti állapotból a billentyűzet bármely billentyűjének lenyomásával vagy a bekapcsológombbal. Ha a rendszer továbbra is készenléti üzemmódban marad, kapcsolja ki a számítógépet oly módon, hogy benyomja és legalább négy másodpercig nyomva tartja a bekapcsológombot. Ezután nyomja meg újra a bekapcsológombot a számítógép újraindításához. Ha a rendszer nem áll le, válassza le a tápkábel, várjon néhány másodpercet, és csatlakoztassa újra. A számítógép újraindul, ha a Computer Setupban be van állítva az áramszünet utáni automatikus újraindítás. Ha a számítógép nem indul újra, nyomja meg a bekapcsológombot a számítógép elindításához.

- Nem Plug and Play rendszerű bővítőkártya vagy más alkatrész telepítése után konfigurálja újból a számítógépet. További tudnivalók a következő részen találhatóak: „[Hardvertelepítési hibák elhárítása](#)“ 20 oldal.
- Ellenőrizze, hogy az összes szükséges eszköz-illesztőprogram telepítve van-e. Nyomtató használata esetén például szükség van az adott nyomtató illesztőprogramjára.
- Távolítson el minden rendszerindításra alkalmas adathordozót a rendszerből (hajlékonylemez, CD vagy USB-eszköz), mielőtt bekapcsolja a számítógépet.
- Ha egy másik operációs rendszert telepített a gyárilag telepített helyett, ellenőrizze, hogy az adott operációs rendszer használható-e ezen a számítógép-konfiguráción.
- Ha a rendszer több videojel-forrással (a csak bizonyos típusokban található beépített, illetve PCI vagy PCI-Express videokártyával) és egy monitorral rendelkezik, akkor a monitort az elsődleges videokártyaként kijelölt videojelforrás monitorcsatlakozójához kell csatlakoztatni. A rendszer indításakor a többi monitorcsatlakozó le van tiltva. Ha a monitor ezek egyikéhez csatlakozik, akkor nem működik. Az alapértelmezett VGA jelforrást a Computer Setup segédprogramban adhatja meg.



VIGYÁZAT! Amikor a számítógép váltakozó áramú áramforráshoz csatlakozik, az alaplap folyamatosan feszültség alatt van. Az alaplap és az alkatrészek sérülésének elkerülése érdekében a számítógép felnyitása előtt húzza ki a tápkábelt a konnektorból.

Alapvető hibaelhárítás

Ez a fejezet az első indításkor fellépő esetleges problémákkal foglalkozik. A részletes *Troubleshooting Guide* (Hibaelhárítási útmutató) a *Dokumentációs CD-n* és a <http://www.hp.com> webhely referencia-könyvtárában található meg. Kattintson a **support & drivers**, (támogatás és illesztőprogramok) hivatkozásra, válassza a **See support and troubleshooting information** (Támogatási és hibaelhárítási információk megtekintése) lehetőséget, adja meg a számítógép típusszámát, és nyomja meg az **Enter** billentyűt.

Általános hibák elhárítása

Az ebben a szakaszban bemutatott kisebb hibák egyszerűen elháríthatók. Ha a probléma továbbra is fennáll, és nem tudja azt elhárítani, vagy valamelyik műveletet nem tudja megfelelően végrehajtani, forduljon a hivatalos forgalmazóhoz vagy viszonteladóhoz.

Általános hibák elhárítása

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép működése leállt, és a bekapcsológomb megnyomására nem kapcsol ki.	A bekapcsológomb szoftveres vezérlése nem működik.	Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig, amíg a számítógép ki nem kapcsol.
A számítógép nem reagál az USB-billentyűzetre vagy az egérre.	A számítógép készenléti állapotban van.	A készenléti állapot megszüntetéséhez nyomja meg a bekapcsológombot.
	A rendszer lefagyott.	Indítsa újra a számítógépet.



VIGYÁZAT! Ha **készenléti** állapotból próbál meg visszatérni, ne tartsa lenyomva a tápkapcsolót négy másodpercnél tovább. Ellenkező esetben a számítógép leáll és elvesznek a nem mentett adatok.


Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép által megjelenített dátum és idő helytelen.	Valószínűleg ki kell cserélni a valós idejű óra (RTC) elemét.  Ha a számítógépet feszültség alatt álló váltakozó áramú aljzathoz csatlakoztatja, akkor ezzel növeli az óra elemének élettartamát	A Vezérlőpulton állítsa be újra a dátumot és az időt (az óra dátumát és idejét a Computer Setup segédprogrammal is beállíthatja). Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a valós idejű óra (RTC) elemét. Az óra elemének cseréjével kapcsolatos tudnivalókat megtalálhatja az <i>Útmutató a hardver használatához</i> című leírásban a <i>Dokumentációs CD-n</i> , de fordulhat hivatalos forgalmazóhoz, illetve viszonteladóhoz is.
A kurzor a számbillentyűzet nyílbillentyűivel nem mozgatható.	Be van kapcsolva a Num Lock funkció.	Nyomja meg a Num Lock billentyűt. Ha használni szeretné a nyílbillentyűket, a Num Lock nem lehet aktív. A Num Lock billentyű a Computer Setup segédprogramban tiltható le, illetve engedélyezhető.
Nem távolítható el a számítógép fedele vagy borítópanele.	Az egyes számítógépeken megtalálható intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) szolgáltatás be van kapcsolva.  Ez a funkció nem minden típuson áll rendelkezésre.	A Computer Setup segédprogrammal kapcsolja ki az intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) szolgáltatást. Az intelligens fedélzár közvetlen kikapcsolására használható biztonsági kulcs (Smart Cover FailSafe Key) megvásárolható a HP-től. A biztonsági kulcsra a jelszó elfelejtése, áramszünet vagy a számítógép meghibásodása esetén van szükség.

Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Romlik a számítógép teljesítménye.	A processzor forró.	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy akadálytalan-e a számítógép körül a légáramlás. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött. Ellenőrizze, hogy a hűtőventilátorok csatlakoztatása és működése megfelelő-e (néhány ventilátor csak akkor forog, ha hűtésre van szükség). Ellenőrizze, hogy a processzor hűtőbordája megfelelően van-e felszerelve.
	Megtelt a merevlemez.	Helyezzen át adatokat a merevlemezről másik adathordozóra a lemezterület felszabadításához.
	Kevés a memória.	Telepítsen több memóriát.
	A merevlemez töredezett.	Töredezettségmentesítse a merevlemez.
	Egy korábban futtatott program nem adja vissza a lefoglalt memóriát a rendszernek.	Indítsa újra a számítógépet.
	Vírus rejtőzik a merevlemezen.	Futtassa a vírusvédelmi programot.
	Túl sok alkalmazás fut.	<ol style="list-style-type: none"> Zárja be a nem szükséges alkalmazásokat memória felszabadításához. Telepítsen több memóriát.
	Ok ismeretlen.	Indítsa újra a számítógépet.

Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
<p>A számítógép automatikusan kikapcsolt, és a tápfeszültséget jelző LED két másodperc alatt kétszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik, és a számítógép kettőt sípol. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p> <p> E tevékenységet nem minden típuson kíséri hangjelzés.</p>	<p>Bekapcsolt a processzor túlmelegedése elleni védelem.</p> <p>A hűtőventilátor elakadt vagy más okból nem forog.</p> <p>VAGY</p> <p>A hűtőborda helytelenül van a processzorra felszerelve.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a számítógép szellőzőnyílásai nincsenek-e eltakarva, és hogy a hűtőventilátor működik-e. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött. Nyissa fel a fedelet, nyomja meg a bekapcsológombot, és vizsgálja meg, hogy forog-e a processzor hűtőventilátora. Ha a processzor hűtőventilátora nem forog, ellenőrizze, hogy a ventilátor kábele csatlakozik-e az alaplaphoz. Győződjön meg róla, hogy a ventilátor megfelelően van beszerelve és rögzítve. Ha a processzor hűtőventilátora megfelelően csatlakozik és megfelelően van rögzítve, mégsem forog, akkor cserélje ki. Igazítsa meg a processzor hűtőbordáját, és ellenőrizze, hogy a ventilátor megfelelően van-e felszerelve. Forduljon hivatalos viszonteladóhoz vagy szervizhez.

Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép nem kapcsol be, és a számítógép előlapján található LED-ek nem villognak.	A rendszer nem tud elindulni.	Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je zöld színűre változik: <ol style="list-style-type: none">1. Ellenőrizze, hogy a bizonyos modelleken a tápegység hátulján található feszültségválasztó a megfelelő feszültségre van-e beállítva. A megfelelő feszültség az adott országtól függ.2. Távolítsa el a bővítőkártyákat egyenként, amíg be nem kapcsol a 5 V_{aux} jelzésű LED az alaplapon.3. Cserélje ki az alaplapot.

Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép nem kapcsol be, és a számítógép előlapján található LED-ek nem villognak. (folytatás)		<p>VAGY</p> <p>Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je nem változik zöld színűre:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy működik-e a használatban lévő váltakozó áramú csatlakozó. 2. Nyissa fel a fedelet, és ellenőrizze, hogy a bekapcsológomb megfelelően csatlakozik-e az alaplaphoz. 3. Ellenőrizze, hogy a tápkábelek megfelelően csatlakoznak-e az alaplaphoz. 4. Ellenőrizze, hogy az alaplapon található 5 V_{aux} jelzésű LED világít-e. Ha világít, cserélje ki a bekapcsológomb csatlakozóját. 5. Ha az alaplapon található 5 V_{aux} jelzésű LED nem világít, akkor cserélje ki a tápegységet. 6. Cserélje ki az alaplapot.

Hardvertelepítési hibák elhárítása

Hardver (például újabb meghajtó vagy bővítőkártya) hozzáadása vagy eltávolítása után szükségessé válhat a számítógép újrakonfigurálása. Plug and Play eszköz telepítésekor a Windows XP automatikusan felismeri az eszközt, és konfigurálja a számítógépet. Nem Plug and Play eszköz telepítésekor az új hardver beépítése után újra be kell állítani a számítógépet. Windows XP rendszerben használja a **Hardver hozzáadása varázslót**, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Hardverbeépítési problémák kijavítása

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Az új eszközt nem ismeri fel a rendszer a számítógép részeként.	Az eszköz nincs rendesen a helyén, vagy nem megfelelő a csatlakozása.	Ellenőrizze, hogy megfelelőek és stabilak-e az eszköz csatlakozásai, és hogy a csatlakozó tűskéi nem görbültek-e el.
	Az új külső eszköz kábeleinek csatlakoztatása laza, vagy ki van húzva a tápkábel.	Ellenőrizze, hogy megfelelően vannak-e csatlakoztatva a kábelek, illetve a kábel és a csatlakozó tűskéi nem görbültek-e el.
	Az új külső eszköz nincs bekapcsolva.	Kapcsolja ki a számítógépet, kapcsolja be a külső eszközt, majd kapcsolja be újból a számítógépet, hogy az eszköz a rendszer részévé váljon.
	Amikor a rendszer a konfiguráció megváltoztatását javasolta, nem fogadta el azt.	Indítsa újra a számítógépet, és kövesse a módosítások elfogadására vonatkozó utasításokat.

Hardverbeépítési problémák kijavítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Az új eszközt nem ismeri fel a rendszer a számítógép részeként. (folytatás)	Előfordulhat, hogy a Plug and Play kártya beállítását nem végzi el automatikusan a rendszer, ha az alapértelmezett beállítás ütközik más eszközökkel.	A Windows XP Eszközkezelő segédprogramjával törölje a kártyához tartozó automatikus beállításokat, és válasszon olyan alapbeállítást, amely nem okoz erőforrás-ütközést. A Computer Setup segédprogrammal is újból beállíthatók vagy letilthatók az eszközök az erőforrások ütközésének megszüntetése érdekében.
A számítógép nem indul el.	A rendszer bővítéséhez nem megfelelő memóriamodulokat használt, vagy rossz helyre építette be a modulokat.	<ol style="list-style-type: none"> Nézze át a számítógéphez kapott dokumentumokat, hogy meg tudja állapítani: megfelelő memóriamodulokat használ-e, és hogy hova kell azokat beépíteni. Figyelje a hangjelzéseket és a számítógép előlapján található LED-eket. A lehetséges hibaokok meghatározásához nézze át a következő témakört: „A diagnosztikai fény-és hangjelzések értelmezése” 24 oldal. Ha így sem tudja elhárítani a hibát, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

Hardverbeépítési problémák kijavitása *(folytatás)*

Hiba	A hiba oka	Megoldás
<p>A tápfeszültséget jelző LED másodpercenként pirosan felvillan, összesen öt alkalommal, melyet két másodperc szünet követ, eközben a számítógép ötöt sípol. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	<p>A memória helytelenül van beépítve vagy hibás.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Igazítsa meg a DIMM modulokat. Kapcsolja be a számítógépet. 2. Cserélje ki egyenként a memóriamodulokat a hibás modul megkereséséhez. 3. A más gyártó által készített memóriát cserélje HP memóriára. 4. Cserélje ki az alaplapot.
<p>A tápfeszültséget jelző LED másodpercenként pirosan felvillan, összesen hat alkalommal, melyet két másodperc szünet követ, eközben a számítógép hatot sípol. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	<p>A videokártya nem megfelelően van behelyezve vagy hibás, vagy pedig hibás az alaplapp.</p>	<p>Videokártyával rendelkező rendszer esetén:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Igazítsa meg a videokártyát, és kapcsolja be a számítógépet. 2. Cserélje ki a videokártyát. 3. Cserélje ki az alaplapot. <p>Integrált videokártyával rendelkező rendszer esetén cserélje ki az alaplapot.</p>

Hardverbeépítési problémák kijavítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A tápfeszültséget jelző LED másodpercenként pirosan felvillan, összesen tíz alkalommal, melyet két másodperc szünet követ, és a számítógép tízszer sípol. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	Hibás bővítőkártya.	<ol style="list-style-type: none">1. Ellenőrizze a bővítőkártyákat: távolítsa el őket, de egyszerre mindig csak egyet (ha több is van belőlük), majd kapcsolja be a rendszert, hátha megszűnik a hiba.2. Amint megtalálta a hibás kártyát, cserélje ki egy jó kártyára.3. Cserélje ki az alaplapot.

A diagnosztikai fény-és hangjelzések értelmezése

Ez a rész azokat az önellenőrzés előtt és közben az előlap LED-jein látható fényjelzéseket, illetve hangjelzéseket ismerteti, amelyekhez nem feltétlenül tartozik hibakód vagy szöveges üzenet.



Ha PS/2 billentyűzetet villognak a LED-ek, ellenőrizze a számítógép előlapján található LED-eket is, és az alábbi táblázat alapján állapítsa meg a jelzés jelentését.




A táblázatban szereplő ajánlott műveletek a javasolt végrehajtási sorrendben vannak felsorolva.


Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések

Jelzés	Hang jelzés	Lehetséges oka	Ajánlott művelet
Folyamatosan világít a tápfeszültséget jelző zöld színű LED.	Nincs	A számítógép be van kapcsolva.	Nincs
Két másodpercenként felvillan a tápfeszültséget jelző zöld színű LED.	Nincs	A számítógép RAM memóriába felfüggesztett (csak bizonyos típusoknál) vagy normál felfüggesztett üzemmódban van.	Nem szükséges. Nyomja meg valamelyik billentyűt, vagy mozgassa meg az egeret a számítógép felébresztéséhez.

Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang jelzés	Lehetséges oka	Ajánlott művelet
<p>A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel kétszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünetet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p> <p> E tevékenységet nem minden típuson kíséri hangjelzés.</p>	2	<p>Bekapcsolt a processzor túlmelegedése elleni védelem.</p> <p>A hűtőventilátor elakadt vagy más okból nem forog.</p> <p>VAGY</p> <p>A hűtőborda vagy a ventilátoregység helytelenül van felszerelve a processzorra.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy a számítógép szellőzőnyílásai nincsenek-e eltakarva, és hogy a hűtőventilátor működik-e. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött. 2. Nyissa fel a fedelet, nyomja meg a bekapcsológombot, és vizsgálja meg, hogy forog-e a processzor hűtőventilátora. Ha a processzor hűtőventilátora nem forog, ellenőrizze, hogy a ventilátor kábele csatlakozik-e az alaplaphoz. Győződjön meg róla, hogy a ventilátor megfelelően van beszerelve és rögzítve. 3. Ha a processzor hűtőventilátora megfelelően csatlakozik és megfelelően van rögzítve, mégsem forog, akkor cserélje ki. 4. Igazítsa meg a processzor hűtőbordáját, és ellenőrizze, hogy a megfelelően van-e felszerelve. 5. Forduljon hivatalos viszonteladóhoz vagy szervizhez.

Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang jelzés	Lehetséges oka	Ajánlott művelet
<p>A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközönként háromszor pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p> <p> E tevékenységet nem minden típuson kíséri hangjelzés.</p>	3	Nincs beszerelve, vagy nem illeszkedik helyére megfelelően a processzor (nem a processzor hibáját jelenti).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy van-e processzor a számítógépben. 2. Igazítsa meg a processzort.

Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések (folytatás)

Jelzés	Hang jelzés	Lehetséges oka	Ajánlott művelet
<p>A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközönként négyszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p> <p> E tevékenységet nem minden típuson kíséri hangjelzés.</p>	4	Áramkimaradás (a tápegység túlterhelt).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyissa fel a fedelet, és ellenőrizze, hogy a négyeres tápkábel csatlakozik-e az alaplapon található aljzatba. 2. Ellenőrizze, hogy nem az egyik eszköz okozza-e a problémát: távolítsa el az ÖSSZES csatlakoztatott eszközt (merevlemez-, hajlékonylemez- és optikai meghajtókat, valamint a bővítőkártyákat). Kapcsolja be a számítógépet. Amikor a rendszer elkezd az indítás utáni önellenőrzési folyamatot, kapcsolja ki a gépet és egyenként cserélgesse az eszközöket a hiba előfordulásáig. Cserélje ki a hibát okozó eszközt. Helyezze vissza egyenként az eszközöket, hogy meggyőződjön azok megfelelő működéséről. 3. Cserélje ki a tápegységet. 4. Cserélje ki az alaplapot.


Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang jelzés	Lehetséges oka	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel ötször pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	5	Megjelenítés előtti memóriahiba.	<ol style="list-style-type: none"> Igazítsa meg a DIMM modulokat. Kapcsolja be a számítógépet. Cserélje ki egyenként a memóriamodulokat a hibás modul megkereséséhez. A más gyártó által készített memóriát cserélje HP memóriára. Cserélje ki az alaplapot.
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel hatszor pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	6	Megjelenítés előtti videokártyahiba.	<p>Videokártyával rendelkező rendszer esetén:</p> <ol style="list-style-type: none"> Igazítsa meg a videokártyát, és kapcsolja be a számítógépet. Cserélje ki a videokártyát. Cserélje ki az alaplapot. <p>Integrált videokártyával rendelkező rendszer esetén cserélje ki az alaplapot.</p>

Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang jelzés	Lehetséges oka	Ajánlott művelet
<p>A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel hétszer pirosan felvillog, majd két másodperc szünet következik.</p> <p>A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	7	Alaplaphiba (a ROM a megjelenítés előtt hibát észlelt).	Cserélje ki az alaplapot.
<p>A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel nyolcszor pirosan felvillog, majd két másodperc szünet következik.</p> <p>A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	8	Érvénytelen a ROM (hibás ellenőrzőösszeg).	<ol style="list-style-type: none"> Írja újra a ROM-ot egy ROMPaq lemez segítségével. További tudnivalók a <i>Dokumentációs CD Útmutató a számítógépek felügyeletéhez</i> című dokumentumának „A ROM frissítése” című fejezetében találhatók. Cserélje ki az alaplapot.

Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang jelzés	Lehetséges oka	Ajánlott művelet
<p>A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközönként kilencszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p> <p> E tevékenységet nem minden típuson kíséri hangjelzés.</p>	9	A rendszer bekapcsolódik, de nem indul el.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy a tápegység hátulján található feszültségválasztó (egyes modelleken) a megfelelő feszültségre van-e beállítva. A megfelelő feszültség az adott országtól függ. 2. Cserélje ki az alaplapot. 3. Cserélje ki a processzort.
<p>A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközönként tízszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.</p>	10	Hibás bővítőkártya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a videokártyákat: távolítsa el őket (de egyszerre mindig csak egyet, ha több is van belőlük), majd kapcsolja be a rendszert, hátha megszűnik a hiba. 2. Amint megtalálta a hibás kártyát, cserélje ki egy jó kártyára. 3. Cserélje ki az alaplapot.

Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang jelzés	Lehetséges oka	Ajánlott művelet
A számítógép nem kapcsol be és a LED-ek nem villognak.	Nincs	A rendszer nem tud elindulni.	<p>Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je zöld színűre változik:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a tápegység hátulján található feszültségválasztó a megfelelő feszültségre van-e beállítva. A megfelelő feszültség az adott országtól függ. Távolítsa el a bővítőkártyákat egyenként, amíg be nem kapcsol a 5 V_{aux} jelzésű LED az alaplapon. Cserélje ki az alaplapot.

Diagnosztikai fényjelzések az előlap LED-jein és hangjelzések *(folytatás)*

Jelzés	Hang jelzés	Lehetséges oka	Ajánlott művelet
A számítógép nem kapcsol be és a LED-ek nem villognak. <i>(folytatás)</i>			<p>VAGY</p> <p>Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je nem változik zöld színűre:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze, hogy működik-e a használatban lévő váltakozó áramú csatlakozó. 2. Nyissa fel a fedelet, és ellenőrizze, hogy a bekapcsológomb megfelelően csatlakozik-e az alaplaphoz. 3. Ellenőrizze, hogy a tápkábelek megfelelően csatlakoznak-e az alaplaphoz. 4. Ellenőrizze, hogy az alaplapon található 5 V_{aux} jelzésű LED világít-e. Ha világít, cserélje ki a bekapcsológomb csatlakozóját. 5. Ha az alaplapon található 5 V_{aux} jelzésű LED nem világít, akkor cserélje ki a tápegységet. 6. Cserélje ki az alaplapot.