

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

[Főkészülétek](#)

[Alapburkolat](#)

[Merevlemez](#)

[Memória](#)

[Optikai meghajtó](#)

[A processzor hűtőbordája](#)

[Processzor](#)

[Középső vezérlőburkolat](#)

[Billentyűzet](#)

[Belső Bluetooth® vezeték nélküli kártya](#)

[Hálózati áramköri lap](#)

[Kijelző](#)

[Kamera \(opcionális\)](#)

[Csuklótámasz](#)

[Hangszórók](#)

[Bővítő kártya](#)

[Alaplap](#)

[Vezeték nélküli Mini-Card](#)

[Audiocsatlakozó fedele](#)

[Hűtőventilátor](#)

[USB-hosszabbítókábel](#)




[Töltőáramkör](#)

[Gömbelem](#)

[A telepítő szerkezet](#)

[A BIOS frissítése](#)

Megjegyzések, figyelmeztetések és óvintézkedések

-  **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő fontos tudnivalókat tartalmazzák.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉS hardvermeghibásodás vagy adatvesztés potenciális lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.
-  **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT címkével ellátott óvintézkedések esetleges tárgyi és személyi sérülésekre, illetve életveszélyre hívják fel a figyelmet.

A dokumentumban közölt információ külön értesítés nélkül is megváltozhat.
© 2009 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A Dell Inc. előzetes írásos engedélye nélkül szigorúan tilos a dokumentumokat bármilyen módon sokszorosítani.

A szövegben használt védjegyek: a *Dell*, *Inspiron* és a *DELL* embléma a Dell Inc. védjegye; a *Bluetooth* a Bluetooth SIG, Inc. birtokában lévő bejegyzett védjegy, amelyet a Dell licenc keretében használ; a *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, valamint a *Windows Vista Start gombjának emblémája* a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A dokumentumban egyéb védjegyek és védett nevek is szerepelhetnek, amelyek a védjegyet vagy nevet bejegyeztető cégre, valamint annak termékeire vonatkoznak. A Dell Inc. elhárít minden, a sajátján kívüli védjegyekkel és márkanevekkel kapcsolatban benyújtott tulajdonjogi keresetet.

Típus: PP41L

2009. március Mód. A01

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Audiocsatlakozó fedele

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

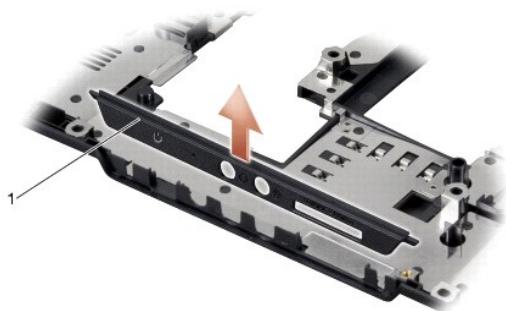
- [Az audiocsatlakozó fedelének eltávolítása](#)
- [Az audiocsatlakozó fedelének visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

Az audiocsatlakozó fedelének eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el az alaplapot (lásd: [Az alaplap kiszérése](#)).
3. Emelje fel az audiocsatlakozó fedelét, és vegye ki a számítógépből.



1	audiocsatlakozó fedele
---	------------------------

Az audiocsatlakozó fedelének visszahelyezése

1. Helyezze az audiocsatlakozó fedelét a számítógép aljába.
2. Helyezze vissza az áramköri lapot (lásd: [Az alaplap visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Alapburkolat

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [Az alapburkolat eltávolítása](#)
- [Az alapburkolat visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

⚠ VIGYÁZAT: Az alábbi műveletek végrehajtása előtt kapcsolja ki a számítógépet, húzza ki a tápadaptert a konnektorból és a számítógépből, húzza ki a modemet a fali aljzatból és a számítógépből, és válasszon le minden külső kábelt a számítógépről.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.

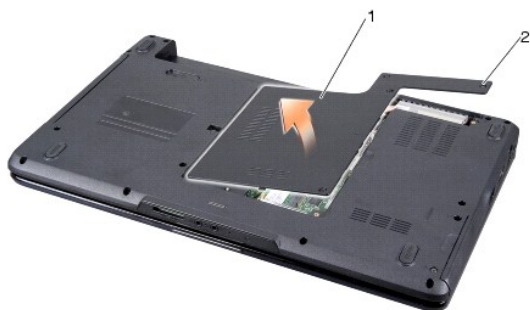
➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

Az alapburkolat eltávolítása

- Ellenőrizze, hogy a számítógép ki van-e kapcsolva.
- Távolítsa el az akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)).
- Lazítsa meg az alapburkolat négy rögzítőcsavarját, majd az ábrán látható szögben emelje le a burkolatot a számítógépről.

⚠ VIGYÁZAT: Ne érintse meg a processzor hűtőbordáját. A processzoralkatrészeket csak szakképzett személynek szabad eltávolítania.



1	alapburkolat	2	rögzítőcsavarok (4)
---	--------------	---	---------------------

Az alapburkolat visszahelyezése

- Az alapburkolat fűleit illesse a számítógép aljához.
- Szorítsa meg a négy rögzítőcsavart az alapburkolaton.
- Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattan a helyére.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

A telepzáró szerkezet

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

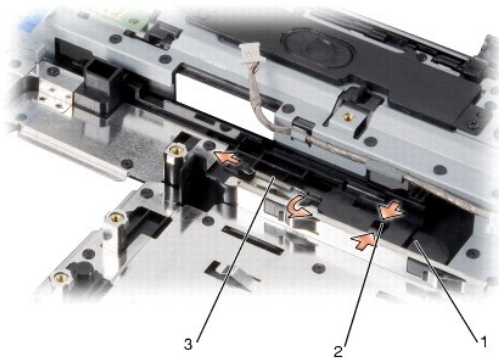
- [A telepzáró szerkezet eltávolítása](#)
- [A telepzáró szerkezet visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A telepzáró szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)
2. Távolítsa el az alaplapot (lásd: [Az alaplap kiszérése](#)).
3. A telepzáró szerkezet kioldásához nyomja össze a műanyag kapcsot.
4. Vegye ki a rugót a rögzítőhorogból.
5. Emelje ki a szerkezetet a számítógépből.



1	Telepzáró (kioldó) szerkezet	2	műanyag kapocs
3	rugó		

A telepzáró szerkezet visszahelyezése

1. Helyezze a zárószervezetet a számítógép alján levő csatornába.
2. Kisméretű csavarhúzó segítségével dugja át a rugót a számítógép alján található horgon.
Győződjön meg róla hogy az újonnan beszerelt telepzáró szabadon és könnyedén mozog-e, amikor megnyomja vagy felengedi.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg, hogy nem maradtak-e esetleg elszoródott csavarok a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt szabadon heverő csavarok károsíthatják a számítógépet.
3. Helyezze vissza az áramköri lapot (lásd: [Az alaplap visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Előkészületek

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [Ajánlott eszközök](#)
- [A számítógép kikapcsolása](#)
- [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)

Ez a fejezet a számítógép alkatrészeinek ki- és beszerelését ismerteti. Ha a dokumentum másképp nem említi, minden művelet feltételezi, hogy:

1. Végrehajtotta [A számítógép kikapcsolása](#) és a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) szakaszokban leírt lépéseket.
1. Elolvasta a számítógépével szállított biztonsági útmutatásokat.
1. A komponenseket a kiserelési művelet fordított sorrendben való elvégzésével cserélheti ki vagy - amennyiben külön vásárolta meg - szerelheti be.



Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő eszközöket igényelhetik:

1. Kis, lapos élű csavarhúzó
1. Phillips csavarhúzó
1. Processzorkiemelő szerszám
1. BIOS-frissítő CD

A számítógép kikapcsolása

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen el, és zárjon be minden megnyitott fájlt, majd lépjen ki minden programból.

1. Mentsen el, és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó programból.
2. Windows Vista® esetében kattintson a **Start** menüre  , a nyílra  , végül a **Kikapcsolás** ikonra.
Miután az operációs rendszer leállt, a számítógép kikapcsol.
3. Győződjön meg a számítógép és minden csatlakoztatott eszköz kikapcsolt állapotáról. Amennyiben a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan az operációs rendszer bezárásakor, nyomja meg, és tartsa lenyomva a tápkapcsolót legalább 8 másodpercig, amíg a számítógép ki nem kapcsol.

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

A számítógép esetleges károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében tartsa be az alábbi biztonsági irányelveket.

⚠ **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen találhatók, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Bánjon óvatosan az alkatrészekkel és a kártyákkal. A kártyákon lévő alkatrészekhez vagy érintkezőkhöz ne érjen hozzá. A kártyákat a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogja meg. Az olyan alkatrészeket, mint pl. a processzor, ne az érintkezőknél, hanem a szélénél fogja meg.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a feszültségmentesítő hurkot húzza meg. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; ez esetben a kábel eltávolításakor kihúzás előtt meg kell nyomni a retesz kioldófülét. Kihúzásakor tartsa egyenesen a csatlakozódugókat, hogy a csatlakozótük ne görbüljenek el. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép károsodásának elkerülése érdekében végezze el az alábbi műveleteket, mielőtt a számítógép belsejébe nyúl.

1. Győződjön meg arról, hogy a munkaasztal sima és tiszta, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcosodását.
2. Kapcsolja ki a számítógépet (lásd [A számítógép kikapcsolása](#)).
3. Amennyiben a számítógép dokkolva van, válassza le a dokkolóállomását. Ehhez olvassa el a dokkolóeszköz használati útmutatóját.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.

4. Húzzon ki minden telefonkábel és hálózati kábelt a számítógépből.
5. Távolítsa el minden kártyát az ExpressCard nyílásból és a 8-a-z-1-ben memóriakártya-olvasóból.
6. Áramtalanítsa a számítógépet és a kapcsolódó eszközöket.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése végett a javítás megkezdése előtt az akkumulátort ki kell vennie a helyéről.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése végett csak az adott Dell modellhez tervezett akkumulátort használjon. Ne használjon más Dell számítógéphez gyártott akkumulátort.

7. Fordítsa fel a számítógépet.
8. Csúsztassa el, és fogja meg az akkumulátorkioldó zárat.
9. Csúsztassa ki az akkumulátort az akkumulátorrekeszből.



1	akkumulátorkioldó retesz	2	Akkumulátor
---	--------------------------	---	-------------

10. Nyomja meg a tápfeszültség gombot, hogy leföldelje az alaplappot.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

A BIOS frissítése


Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [A BIOS frissítése CD-ről](#)
- [BIOS-frissítése a merevlemez-meghajtóról](#)

Ha az új processzorhoz vagy alaplaphoz BIOS-frissítőprogramot tartalmazó CD-t is kapott, frissítse a BIOS-t a CD-ről. Ha nem áll rendelkezésére BIOS-frissítőprogramot tartalmazó CD, akkor a merevlemezről frissítse a BIOS-t.

A BIOS frissítése CD-ről

1. Gondoskodjon róla, hogy a váltóáramú adapter be legyen dugva és hogy a fő elem (akkumulátor) megfelelően legyen behelyezve.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha BIOS-frissítőprogramot tartalmazó CD-t használ, a CD behelyezése előtt úgy állítsa be a számítógépet, hogy CD-ről végezze a rendszerindítást.

2. Helyezze be a BIOS-frissítőprogramot tartalmazó CD-t, és indítsa újra a számítógépet.
Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A számítógép folytatja a rendszerindítást, és frissíti a BIOS-t. A frissítés befejezése után a számítógép automatikusan újraindul.
3. A rendszer telepítőprogramjába való belépéshez az indítási önteszt során nyomja le az <F2> billentyűt.
4. A számítógép alapértékeinek visszaállításához kattintson a **Load Defaults** (Alapértékek betöltése) elemre, és nyomja meg az előugró ablak **OK** gombját.
5. Vegye ki a BIOS-frissítőprogram CD-jét a meghajtóból.
6. A konfiguráció módosításának mentéséhez nyomja meg az <Esc>, majd a **Yes** (Igen) gombot az előugró ablakban.
7. Befejeződik a BIOS-frissítés, és a számítógép automatikusan újraindul.

BIOS-frissítése a merevlemez-meghajtóról

1. Gondoskodjon róla, hogy a váltóáramú adapter be legyen dugva, a fő akkumulátor megfelelően legyen behelyezve, és a hálózati kábel csatlakoztatva legyen.
2. Kapcsolja be a számítógépet.
3. Keresse meg a legutóbbi BIOS-frissítőfájlt a **support.dell.com** címen.
4. A fájl letöltéséhez kattintson a **Letöltés most** gombra.
5. Az **Export Compliance Disclaimer** (Exportmegfelelőségi nyilatkozat) ablak megjelenésekor kattintson a **Yes, I Accept this Agreement** (Igen, elfogadom a megállapodást) gombra.
Megjelenik a **Fájl letöltése** ablak.
6. Kattintson a **Program mentése lemezre**, majd az **OK** gombra.
Megjelenik a **Mentés helye** ablak.
7. Kattintson a felfelé mutató nyílra a **Hely** menü megtekintéséhez, jelölje ki az **Asztal** elemet, majd kattintson a **Mentés** gombra.
A fájl letöltődik az asztalra.
8. A **Letöltés kész** ablak megjelenésekor kattintson a **Bezárás** gombra.
A fájl ikonja megjelenik az asztalon, és ugyanazt a nevet kapja, mint a letöltött BIOS-frissítőfájl.
9. Kattintson duplán az asztalon a fájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Belső Bluetooth® vezeték nélküli kártya

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [A kártya eltávolítása](#)
- [A kártya visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen találhat, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

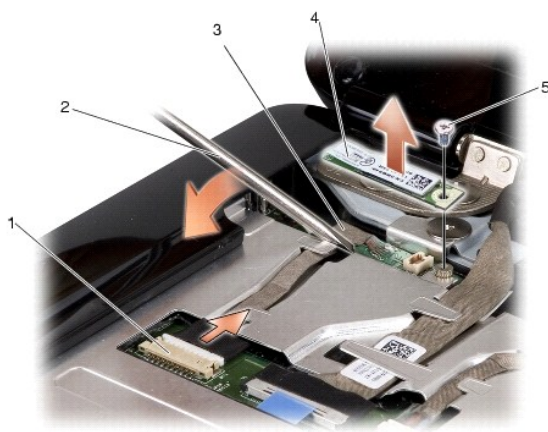
Amennyiben a számítógépével együtt Bluetooth vezeték nélküli kártyát is rendelt, az már telepítve van.

A kártya eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a középső vezérlőburkolatot (lásd: [A középső vezérlőburkolat eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a Bluetooth-kártyát rögzítő csavart, és emelje ki a kártyát a számítógépből.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A kábellap eltávolításakor rendkívül óvatosan járjon el! A kábellapot ragasztással rögzítették a számítógéphez. Ügyeljen, hogy a kábellap meglazításakor ne húzza meg a kábelt.

5. Műanyag vonalzóval vagy csavarhúzóval emelje ki a kábellapot a számítógépből.
6. Vegye ki a kábelt a kábelvezetőből.



1	kábelcsatlakozó	2	csavarhúzó
3	kábellap	4	Bluetooth-kártya
5	csavar		

7. Csatolja le a kábelt az alaplapról.
8. Távolítsa el a kábellapot a számítógépből.

A kártya visszahelyezése

1. Helyezze vissza a kábellapot.
2. Vezesse át a kábelt a kábelvezetőkön.
3. Csatlakoztassa a kábelt az alaplapi csatlakozóhoz.
4. Csavarozza vissza a Bluetooth-kártyát rögzítő csavart.
5. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a középső vezérlőburkolatot (lásd [A középső vezérlő burkolat visszahelyezése](#)).
7. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattann a helyére.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Kamera (opcionális)

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

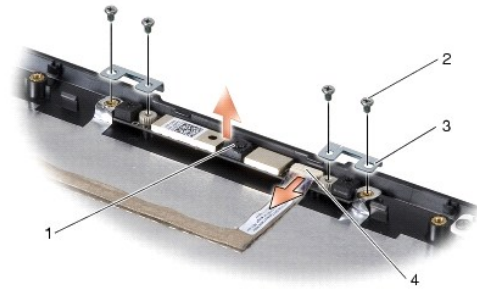
- [A kamera eltávolítása](#)
- [A kamera visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A kamera eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
3. Távolítsa el a kijelző előlapját (lásd: [A kijelzőelőlap eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a kijelzőpanelt (lásd: [A kijelzőpanel eltávolítása](#)).
5. Vegye ki a rögzítőtartókat a kamera áramköri lapjához rögzítő négy csavart.
6. Távolítsa el a kamera áramköri lapjának rögzítőtartóit.
7. Válassza le a kamerakábelt a kamera áramköri lapjának csatlakozójáról.
8. Távolítsa el a kamera áramköri lapját.



1	kamera	2	csavarok (4 db)
3	a kamera áramköri lapjának a kerete (2)	4	kamerakábel-csatlakozó

A kamera visszahelyezése

1. Igazítsa a kameranapot a csavarlyukak fölé.
2. Helyezze vissza a kamera áramköri lapjának rögzítőtartóit.
3. Csavarozza vissza a kamera áramköri lapjának rögzítőtartóit a kijelzőkerethez rögzítő négy csavart.
4. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kamera áramköri lapjának csatlakozójához.
5. Helyezze vissza a kijelzőpanelt (lásd: [A kijelzőpanel visszahelyezése](#)).

6. Helyezze vissza a kijelző előlapját (lásd: [A kijelzőelőlap visszahelyezése](#)).

7. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Középső vezérlőburkolat

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [A középső vezérlőburkolat eltávolítása](#)
- [A középső vezérlőburkolat visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A középső vezérlőburkolat eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a középső vezérlőburkolatot a számítógép aljához rögzítő két csavart.



3. Fordítsa vissza a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehet.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Legyen nagyon óvatos a középső vezérlőburkolat eltávolításakor. A burkolat nagyon törékeny.
4. Mozdítsa el a középső vezérlőburkolatot műanyag vonalzó segítségével a számítógép hátuljától.
5. Emelje le a középső vezérlőburkolatot a számítógépről.



1	középső vezérlőburkolat
---	-------------------------

A középső vezérlőburkolat visszahelyezése

1. Igazítsa a horgokat a középső vezérlőburkolat mögé, és pattintsa helyére a burkolatot.

2. Fordítsa meg a számítógépet, és tegye vissza a két csavart, amely a középső vezérlőburkolatot a számítógép aljához rögzíti.
3. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattann a helyére.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Töltőáramkör

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [A töltőáramkör eltávolítása](#)
- [A töltőáramkör visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A töltőáramkör eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el az alaplapot (lásd: [Az alaplapp kiszerezése](#)).
3. Távolítsa el a töltőáramkört a számítógép aljához rögzítő két csavart.
4. Emelje ki a töltőáramkört a számítógépből.



1	töltőáramkör	2	csavarok (2)
---	--------------	---	--------------

A töltőáramkör visszahelyezése

1. Helyezze a töltőáramkört a számítógép aljába.
2. Tegye vissza a töltőáramkört a számítógép aljához rögzítő két csavart.
3. Helyezze vissza az áramköri lapot (lásd: [Az alaplapp visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Gombelem

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

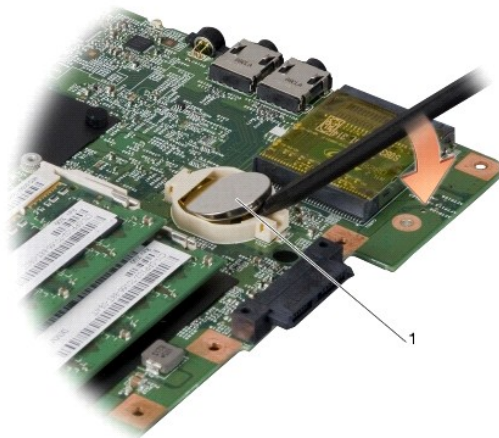
- [A gombelem eltávolítása](#)
- [A gombelem visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, a szabályozási megfelelőséget ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd el dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el az alaplapot (lásd: [Az alaplap kiszérése](#)).
3. Fordítsa meg az alaplapot.
4. Egy műanyag vonalzóval tolja előre és felfelé a gombelemet, majd vegye ki a helyéről.



1	gombelem
---	----------

A gombelem visszahelyezése

1. Tegye vissza a gombelemet a pozitív oldalával (+) felfelé.
2. Helyezze vissza az áramköri lapot (lásd: [Az alaplap visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Processzor

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

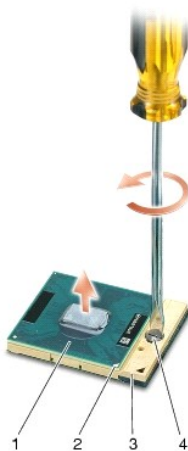
- [A processzor eltávolítása](#)
- [A processzor beszerelése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A ZIF-foglalat csavarja és a processzor között a processzor kivételekor vagy behelyezésekor bekövetkező szaggatott érintkezés elkerüléséhez a rögzítőcsavar elfordítása közben nyomja meg finoman a processzor közepét.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A processzor károsodásának elkerülése érdekében a bütőkös csavar elfordításakor úgy tartsa a csavarhúzó, hogy merőleges legyen a processzorra.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A processzor eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a processzor hűtőrácsát (lásd: [A processzor hűtőbordájának eltávolítása](#)).
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A processzor eltávolításához húzza a processzort egyenesen felfelé. Ügyeljen rá, hogy el ne görbítse a processzormodul érintkezőit.
4. A ZIF-foglalat meglazításához használjon kis laposélű csavarhúzó, és fordítsa a ZIF-foglalat csavarját balra ütközésig.
A ZIF-foglalat csavarja rögzíti a processzort az alaplaphoz. Figyelje meg a ZIF-foglalat rögzítőcsavarján lévő nyilat.



1	processzor	2	a processzor 1-es érintkező sarka	3	ZIF-foglalat
4	ZIF-foglalat csavarja				

5. Használjon processzorkiemelő szerszámot a processzor kivételekor.

A processzor beszerelése

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt behelyezné a processzort, ellenőrizze, hogy a rögzítőcsavar teljesen nyitott helyzetben van-e. A processzor helyes beültetése a ZIF-foglalatba nem követel erőlkifejtést.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a processzor nincs megfelelően a helyén, az szaggatott érintkezéshez vezethet, amely véglegesen károsíthatja a mikroprocesszort és a ZIF-foglalatot.

1. Állítsa be a processzor megjelölt sarkát úgy, hogy a ZIF-foglalat háromszöggel jelzett sarka felé mutasson, majd helyezze be a processzort a ZIF-foglalatba.

Ha a processzor helyesen van behelyezve, mind a négy sarka egy magasságban van. Ha az egyik vagy több sarok magasabban van, mint a többi, a modul nincs helyesen behelyezve.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A ZIF-foglalat csavarja és a processzor között a processzor kivételekor vagy behelyezésekor bekövetkező szaggatott érintkezés elkerüléséhez a rögzítőcsavar elfordítása közben nyomja meg finoman a processzor közepét.

2. A csavar jobbra forgatásával szorítsa meg a ZIF-foglalatot, hogy rögzítse a processzort az alaplapon.
3. Válassza le a hőelvezető hátulját, és rögzítse a processzor hűtőbordájának arra a részére, amelyik eltakarja a processzort.
4. Helyezze vissza a processzor hűtőbordáját (lásd: [A processzor hűtőbordájának visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat visszahelyezése](#)).
6. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattan a helyére.
7. Végezze el a BIOS frissítését a BIOS-frissítő CD segítségével (lásd: [A BIOS frissítése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

A processzor hűtőbordája

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

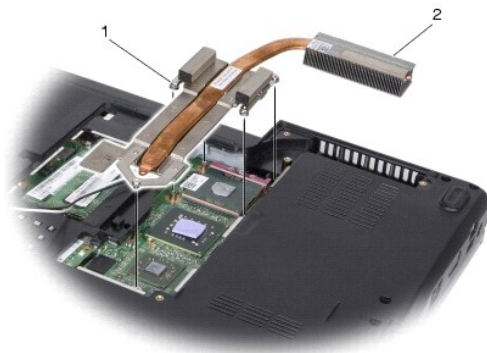
- [A processzor hűtőbordájának eltávolítása](#)
- [A processzor hűtőbordájának visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánntal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A processzor hűtőbordájának eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat eltávolítása](#)).
3. Lazítsa meg az öt rögzítőcsavart, amely a processzor hűtőbordáját rögzíti.



1	rögzítőcsavarok (5)	2	a processzor hűtőbordája
---	---------------------	---	--------------------------

4. Emelje le a processzor hűtőbordáját az alaplapról.

A processzor hűtőbordájának visszahelyezése

- ☒ **MEGJEGYZÉS:** Ha az eredeti processzort és hűtőbordát együtt szereli vissza, az eredeti hőelvezetőt is ismét felhasználhatja. Ha kicseréli a processzort vagy a hűtőbordát, a hő elvezetéséhez használja a készletben található hőelvezetőt.
- ☒ **MEGJEGYZÉS:** Ez a művelet azt feltételezi, hogy már eltávolította a processzor hűtőbordáját, és készen áll annak cseréjére.

1. Válassza le a hőelvezető hátulját, és rögzítse azt a processzor hűtőbordájának arra a részére, amelyik eltakarja a processzort.
2. Helyezze a processzor hűtőbordáját az alaplpra.
3. Szorítsa meg a négy rögzítőcsavart, amely a processzor hűtőbordáját rögzíti.
4. Helyezze vissza az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat visszahelyezése](#)).
5. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattann a helyére.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Bővítőkártya

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

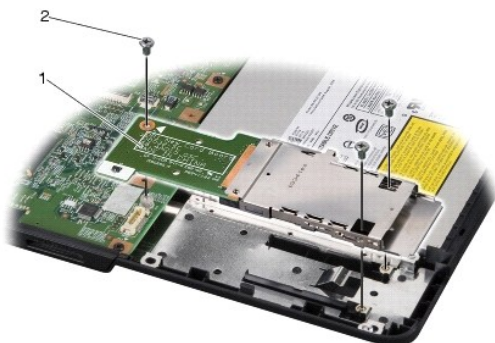
- [A bővítőkártya eltávolítása](#)
- [A bővítőkártya visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, például a számítógép hátsó paneljéhez.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapon sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A bővítőkártya eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a csuklótámaszt ([A csuklótámasz eltávolítása](#)).
3. Vegye ki a bővítőkártyát rögzítő három csavart.
4. Emelje ki a bővítőkártyát a számítógépből.



1	bővítőkártya	2	csavarok (3 db)
---	--------------	---	-----------------

A bővítőkártya visszahelyezése

1. Igazítsa a bővítőkártyát a rendszerkártya csatlakozójához és a számítógép alján lévő csavarlyukakhoz.
2. Helyezze vissza a bővítőkártyát rögzítő három csavart.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg, hogy nem maradtak-e esetleg elszóródott csavarok a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt szabadon heverő csavarok károsíthatják a számítógépet.
3. Helyezze vissza a csuklótámaszt ([A csuklótámasz visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Kijelző

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [Kijelzőegység](#)
- [Kijelzőelőlap](#)
- [Kijelzőpanel](#)
- [A kijelzőpanel kábele](#)
- [Kijelzőinverter](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

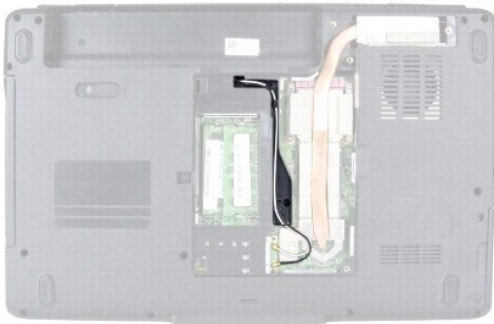
Kijelzőegység

A kijelzőegység kiszérése

🔧 **MEGJEGYZÉS:** A Mini-Card elhelyezkedése attól függ, hogy a számítógép milyen videokártyát támogat. A számítógép által támogatott videokártya megtekintéséhez kattintson a **Start** → **Vezérlőpult** → **Rendszer** → **Eszközkezelő** → **Videokártyák** elemre.

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a középső vezérlőburkolatot (lásd: [A középső vezérlőburkolat eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat eltávolítása](#)).
4. Ha alkalmazható, csatlakoztassa le a Mini-Card kábeleket a Mini-Card kártyáról.
5. Jegyezze fel a kábelvezetés útvonálát, és óvatosan vegye ki a Mini-Card kártya antennakábelét a vezetősínből.

ATI Mobility Radeon:



Mobile Intel® GMA:



6. Távolítsa el a két csavart a számítógép aljából.



7. Fordítsa fel a számítógépet.

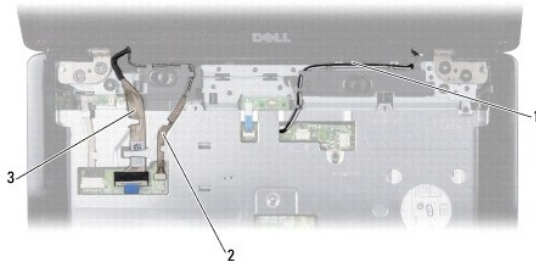
8. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet eltávolítása](#)).

9. Jegyezze fel a kábelvezetés útvonalát, és óvatosan vegye ki a Mini-Card kártya antennakábelét a vezetősínből, majd húzza át a kábeleket az alaplapon, hogy a számítógép aljából kikerüljenek.

10. Húzza meg a kijelzőkábel kábelfülét, hogy a kijelzőkábelt leválassza az alaplapi csatlakozóról.

11. Válassza le az opcionális kamerakábelt az alaplapról.

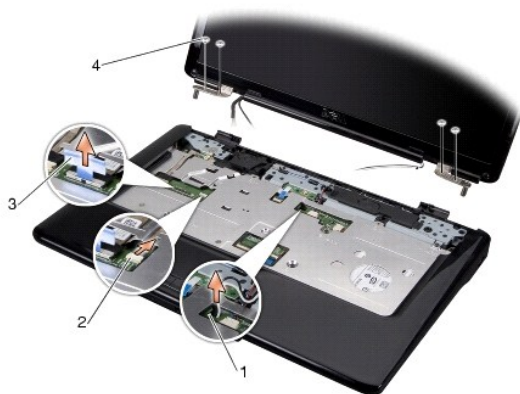
12. Jegyezze fel a kábelvezetés útvonalát, és óvatosan vegye ki a kábeleket a vezetősínből.



1	Mini-Card antennakábel-vezető	2	kamerakábel-vezető (opcionális)
3	kijelzőkábel-vezető		

13. Vegye ki a kijelzőt rögzítő négy csavart (oldalanként kettő).

14. Emelje ki a kijelzőt a számítógépből.



1	Mini-Card antennakábel-vezető nyílás	2	kamerakábel-csatlakozó (opcionális)
3	kijelzőkábel-fül	4	csavarok (4 db)

A kijelzőegység visszahelyezése

1. Tegye a kijelzőegységet a helyére, és helyezze vissza a kijelzőt rögzítő négy csavart (oldalanként kettő).
2. Vezesse át az opcionális kamera- és kijelzőkábel-t a vezetőkön, és csatlakoztassa a kábeleket a megfelelő alaplapi csatlakozókhoz.
3. Vezesse át a Mini-Card antennakábeleket a csuklótámaszon levő vezetőkön és az alaplapon.
4. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
5. Helyezze vissza a középső vezérlőburkolatot (lásd: [A középső vezérlő burkolat visszahelyezése](#)).
6. Tegye vissza a két csavart a számítógép aljába.
7. Fordítsa meg a számítógépet, és vezesse át a Mini-Card antennakábeleket a vezetőkön.
8. Csatlakoztassa a megfelelő antennakábeleket a Mini-Card kártyához. A következő táblázat a számítógép által támogatott Mini-Card kártyák antennakábeleinek színkódját tartalmazza.

A Mini-Card kártyán lévő csatlakozók	Antennakábel színkódja
WLAN (2 antennakábel)	
Fő WLAN (fehér háromszög)	fehér
Kiegészítő WLAN (fekete háromszög)	fekete

9. Helyezze vissza az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat visszahelyezése](#)).
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg, hogy nem maradtak-e esetleg elszóródott csavarok a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt szabadon heverő csavarok károsíthatják a számítógépet.
10. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattann a helyére.

Kijelzőelőlap

A kijelzőelőlap eltávolítása

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A kijelzőelőlap nagyon törékeny. Óvatosan távolítsa el, nehogy megsérüljön.

1. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszerelése](#)).

2. Vegye le a hat gumiból készült csavarfedőt.
3. Távolítsa el a rögzítőcsavart és a kijelző előlapját rögzítő öt csavart.
4. Ujjbeggyel óvatosan hajlítsa fel a kijelzőelőlap belső széléit.
5. Távolítsa el a kijelzőelőlapot.



1	kijelzőelőlap	2	csavarok (5)
3	gumiból készült csavarfedők (6)	4	rögzítőcsavar

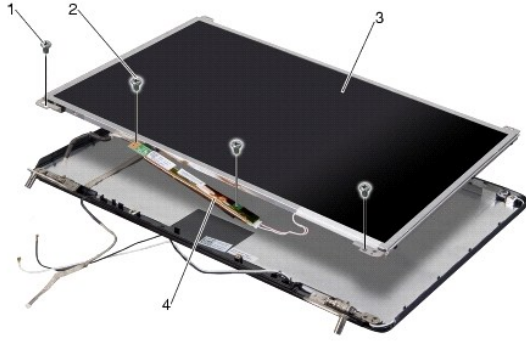
A kijelzőelőlap visszahelyezése

1. Igazítsa vissza az előlapot a kijelzőpanelre, és finoman pattintsa a helyére.
2. Helyezze vissza az öt csavart, és szorítsa meg a rögzítőcsavart.
3. Tegye vissza a hat gumi csavarfedőt.
4. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).

Kijelzőpanel

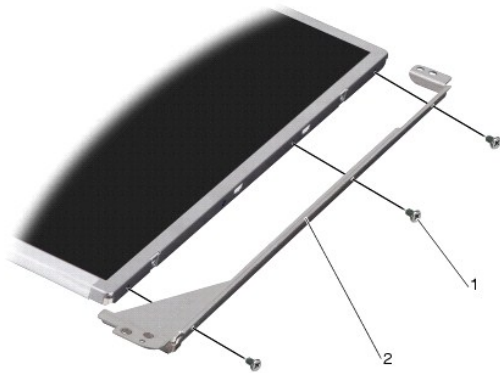
A kijelzőpanel eltávolítása

1. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszerezése](#)).
2. Távolítsa el a kijelző előlapját (lásd: [Kijelzőelőlap](#)).
3. Távolítsa el a kijelzőpanelt rögzítő két csavart.
4. Távolítsa el az inverterlapot rögzítő két csavart.



1	kijelzőpanel-csavarok (2)	2	inverterlap-csavarok (2)
3	kijelzőpanel	4	inverterlap

5. Csatlakoztassa le a kábeleket a csatlakozókról az inverter mindegyik végén.
6. Távolítsa el a kijelzőpanel kábelét (lásd: [A kijelzőpanel kábelének eltávolítása](#)).
7. Távolítsa el a hat csavart (három mindkét oldalon), amelyek a kijelzőpanel keretét a kijelzőpanelhez rögzítik.



1	csavarok (6)	2	kijelzőpanel kerete (2)
---	--------------	---	-------------------------

A kijelzőpanel visszahelyezése

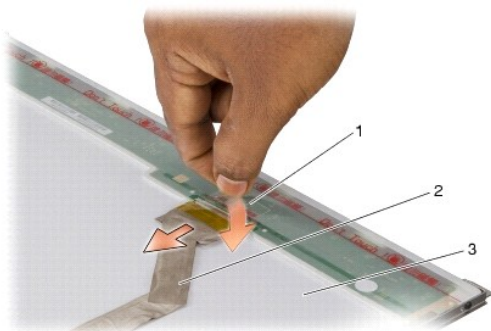
1. Illesze rá a kijelzőpanel keretét a kijelzőpanelre; ehhez tegye vissza a hat csavart (három mindkét oldalon).
2. Tegye vissza a helyére a kijelzőpanel kábelét (lásd: [A kijelzőpanel kábelének visszahelyezése](#)).
3. Csatlakoztassa a kábeleket az inverterlap két oldalán található csatlakozókhoz.
4. Igazítsa a kijelzőpanelt és az inverterlapot a kijelző keretéhez.
5. Tegye vissza a kijelzőpanelt rögzítő két csavart.
6. Tegye vissza az inverterlapot rögzítő két csavart.
7. Helyezze vissza a kijelző előlapját (lásd: [A kijelzőelőlap visszahelyezése](#)).
8. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).

A kijelzőpanel kábele

A kijelzőpanel kábelének eltávolítása

MEGJEGYZÉS: A kijelzőpanel kábeli és csatlakozói a rendelt kijelzőpaneltől függően eltérőek lehetnek.

1. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
2. Távolítsa el a kijelző előlapját (lásd: [Kijelzőelőlap](#)).
3. Távolítsa el a kijelzőpanelt (lásd: [Kijelzőpanel](#)).
4. Fordítsa meg a kijelzőpanelt, és helyezze egy tiszta felületre.



1	a kijelzőpanel kábelét a felső csatlakozóhoz rögzítő ragasztószalag	2	a kijelzőpanel kábele
3	a kijelzőpanel hátulja		

5. Emelje fel a ragasztószalagot, amely a kijelzőpanel kábelét a felső csatlakozóhoz rögzíti, és húzza ki a kábelt a csatlakozóból.

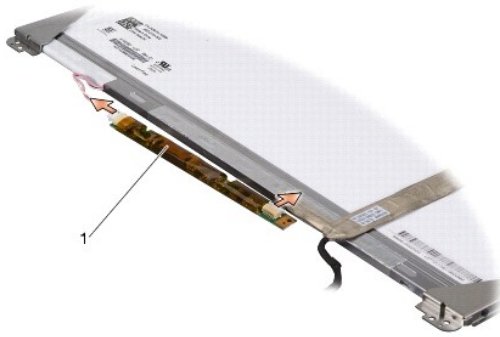
A kijelzőpanel kábelének visszahelyezése

1. Csatlakoztassa a kijelző kábelét a felső csatlakozóhoz.
2. Helyezze vissza a kijelzőpanelt (lásd: [A kijelzőpanel visszahelyezése](#)).
3. Helyezze vissza a kijelző előlapját (lásd: [A kijelzőelőlap visszahelyezése](#)).
4. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).

Kijelzőinverter

A kijelzőinverter eltávolítása

1. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
2. Távolítsa el a kijelző előlapját (lásd: [A kijelzőelőlap eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a kijelzőpanelt (lásd: [A kijelzőpanel eltávolítása](#)).
4. Csatlakoztassa le a kábeleket az inverterlap két oldalán lévő csatlakozókról.



1	inverterlap
---	-------------

5. Emelje le az inverterlapot a kijelzőpanelről.

A kijelzőinverter visszahelyezése

1. Csatlakoztassa a kábeleket az inverterlap két oldalán található csatlakozókhoz.
2. Helyezze vissza a kijelzőpanelt (lásd: [A kijelzőpanel visszahelyezése](#)).
3. Helyezze vissza a kijelző előlapját (lásd: [A kijelzőelőlap visszahelyezése](#)).
4. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Hűtőventilátor

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

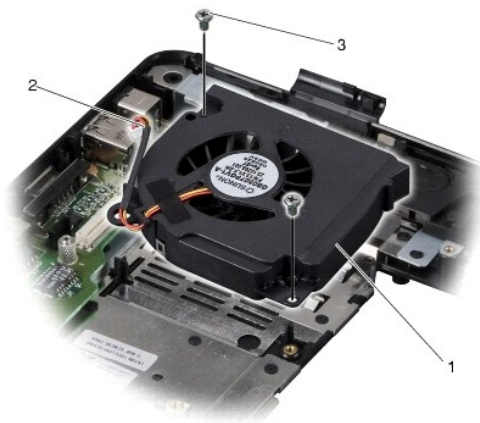
- [A hűtőventilátor eltávolítása](#)
- [A hűtőventilátor visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A hűtőventilátor eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el az alaplapot (lásd: [Az alaplap kiszérése](#)).
3. Távolítsa el a hűtőventilátort a számítógép aljához rögzítő két csavart.
4. Emelje ki a hűtőventilátort a számítógépből.



1	hűtőventilátor	2	hűtőventilátor kábele
3	csavarok (2)		

A hűtőventilátor visszahelyezése

- ☑ **MEGJEGYZÉS:** Ha az eredeti processzort és hűtőbordát együtt szereli vissza, az eredeti hőelvezetőt is ismét felhasználhatja. Ha kicseréli a processzort vagy a hűtőbordát, a hő elvezetéséhez használja a készletben található hőelvezetőt.
- ☑ **MEGJEGYZÉS:** Ez a művelet feltételezi, hogy már eltávolította a ventilátort, és készen áll annak visszahelyezésére.

1. Helyezze vissza a hűtőventilátort.
2. Tegye vissza a két csavart, amely a ventilátort a számítógép aljához rögzíti.
3. Helyezze vissza az áramköri lapot (lásd: [Az alaplap visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Merevlemez

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [A merevlemez-meghajtó kiszérése](#)
- [A merevlemez-meghajtó visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: Ha a merevlemez-meghajtót meleg állapotban távolítja el, ne érintse meg a fémházát.

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az adatvesztés megelőzése érdekében a merevlemez-meghajtó kiszérése előtt kapcsolja ki a számítógépet (lásd: [A számítógép kikapcsolása](#)). Ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, ha a számítógép működik, vagy alvó üzemmódban van.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A merevlemez meghajtók rendkívül érzékenyek. Legyen óvatos a merevlemez-meghajtók kezelésekor.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

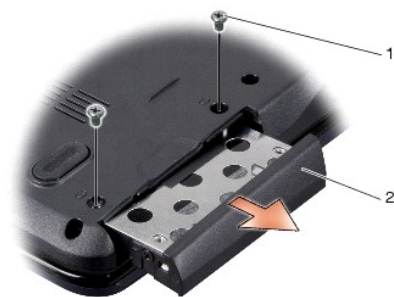
☒ **MEGJEGYZÉS:** A Dell nem vállal semmilyen kompatibilitási garanciát, és nem biztosít támogatást a külső gyártóktól beszerzett merevlemez-meghajtókhoz.

☒ **MEGJEGYZÉS:** Ha nem a Delltől származó merevlemez-meghajtót telepít, az új meghajtóra operációs rendszert, illesztőprogramokat és alkalmazásokat kell telepítenie (további információkért lásd a *Dell műszaki útmutatóját*).

A merevlemez-meghajtó kiszérése

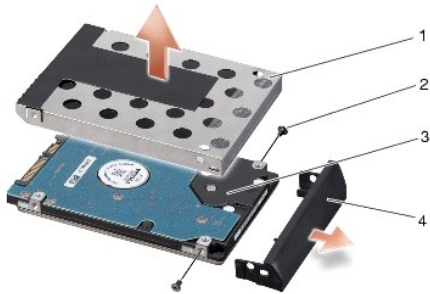
1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a két csavart, amely a merevlemez a számítógéphez rögzíti.
3. Csúsztassa ki a merevlemez a rekeszből.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a merevlemez-meghajtó nincs a számítógépben, tárolja antisztatikus csomagolásban (lásd a számítógéppel szállított biztonsági útmutatásokban szereplő „Elektrosztatikus károsítás elleni védelem” c. fejezetet).



1	csavarok (2)	2	merevlemez-szerelvény
---	--------------	---	-----------------------

4. Vegye ki a merevlemez vázát és előlapját a merevlemezhez rögzítő két csavart (oldalanként egy).
5. Távolítsa el a merevlemez előlapját.
6. Emelje le a merevlemez vázát a merevlemezről.



1	merevlemezváz	2	csavarok (2)
3	merevlemez	4	a merevlemez-meghajtó előlapja

A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

1. Vegye ki az új meghajtót a csomagolásból.

A merevlemez későbbi tárolásához és szállításához őrizze meg a csomagolást.

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** Határozott és egyenletes nyomással csúsztassa a meghajtót a helyére. Ha túl erősen nyomja meg, a csatlakozó megsérülhet.

2. Tegye vissza a merevlemezvázat és az előlapot.
3. Csavarja vissza a merevlemez vázát és előlapját a merevlemezhez rögzítő két csavart (oldalanként egy).
4. Csúsztassa a merevlemez a rekeszbe.
5. Tegye vissza a merevlemez a számítógép aljához rögzítő két csavart.

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg, hogy nem maradtak-e esetleg elszoródott csavarok a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt szabadon heverő csavarok károsíthatják a számítógépet.

6. Csúsztassa be az akkumulátort, amíg be nem kattant a helyére.
7. Szükség esetén telepítse az operációs rendszert (lásd a *Dell műszaki útmutatóját*).
8. Szükség esetén telepítse az alkalmazásokat és illesztőprogramokat (lásd a *Dell műszaki útmutatóját*).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Billentyűzet

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [A billentyűzet eltávolítása](#)
- [A billentyűzet visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplaph sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A billentyűzet eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a középső vezérlőburkolatot (lásd: [A középső vezérlőburkolat eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a két csavart a billentyűzet tetején.

• **FIGYELMEZTETÉS:** A billentyűzet gombjai törékenyek és könnyen elmozdulhatnak, visszahelyezésük pedig időigényes művelet. Legyen óvatos a billentyűzet eltávolításakor és kezelésekor.

• **FIGYELMEZTETÉS:** Legyen különösen óvatos a billentyűzet eltávolításakor és kezelésekor. Nem megfelelő bánásmód esetén megkarcolhatja a kijelzőpanelt.

4. Óvatosan csúsztassa ki a billentyűzetet a számítógépből, és fordítsa meg, hogy hozzáférjen a billentyűzet csatlakozójához. Ne húzza erővel a billentyűzetet.



1	billentyűzet	2	csavarok (2)
3	billentyűzet fülei (6)	4	csatlakozórögző
5	billentyűzetkábel		

5. Emelje fel a billentyűzet kábelét az alaplaphoz rögzítő csatlakozót, majd távolítsa el a kábelt.
6. Emelje ki a billentyűzetet a számítógépből.

A billentyűzet visszahelyezése

1. Csúsztassa be a billentyűzet kábelét az alaplapi csatlakozóba, majd nyomja le a kábelt az alaplaphoz rögzítő csatlakozót.
2. Igazítsa egy vonalba a billentyűzet alsó részén lévő füleket a csuklótámasz nyílásaival, és csúsztassa a billentyűzetet a csuklótámasz alá.

• **FIGYELMEZTETÉS:** A billentyűzet gombjai törékenyek és könnyen elmozdulhatnak, visszahelyezésük pedig időigényes művelet. Legyen óvatos a billentyűzet eltávolításakor és kezelésekor.

3. Tegye a helyére a két csavart a billentyűzet tetején.
4. Helyezze vissza a középső vezérlőburkolatot (lásd [A középső vezérlő burkolat visszahelyezése](#)).
5. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattann a helyére.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Memória

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [Memóriamodul\(ok\) eltávolítása](#)
- [A memóriamodul\(ok\) visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A számítógép memóriájának bővítése érdekében további memóriamodulokat csatlakoztathat az alaplapra. A számítógép által támogatott memóriatípusokkal kapcsolatos információkat a *Telepítési útmutató* „Műszaki adatok” című részében találja. Csak a számítógép számára készült memóriamodult szereljen be.

📌 MEGJEGYZÉS: Ha a Dell-től vásárolt memóriamodulokra a számítógépre vonatkozó garancia érvényes.

Az Ön számítógépén két db felhasználó által elérhető SODIMM foglalat található, mindkettő a számítógép alja felől érhető el. A DIMM B memóriamodul közvetlenül a számítógép alján lévő DIMM A memóriamodul fölött található.

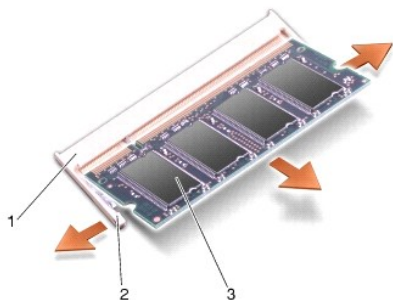
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a memóriamodulokat két csatlakozóba kell beszerelni, akkor először a „DIMM A” jelölésű csatlakozóba szerelje be a memóriamodult, és csak azután keresse meg a „DIMM B” jelölésűt.

Memóriamodul(ok) eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat eltávolítása](#)).

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A memóriamodul csatlakozójának épsége érdekében ne használjon szerszámot a memóriamodul tartókapcsainak szétfeszítéséhez.

3. Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul mindkét végén addig, amíg a memóriamodul ki nem ugrik.
4. Vegye ki a memóriamodult a csatlakozóból.

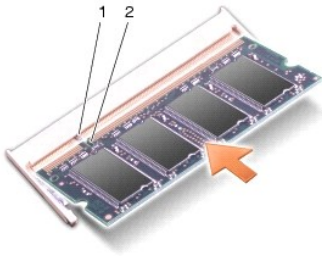


1	memóriamodul foglalata	2	rögzítőkapcsok (2)
3	memóriamodul		

A memóriamodul(ok) visszahelyezése

1. Igazítsa a memóriamodul szélén lévő bemetszést a memóriamodul- csatlakozó füléhez.
2. Csúsztassa a memóriamodult határozottan a sávba 45 fokos szögben és nyomja lefelé, amíg a helyére nem kattann. Ha nem hall kattanást, vegye ki a modult és tegye be újra.

MEGJEGYZÉS: Ha a memóriamodul nem illeszkedik megfelelően a helyére, a számítógép nem indul.



1	fül	2	bemetszés
---	-----	---	-----------

FIGYELMEZTETÉS: Ha a burkolatot nehezen lehet lecsukni, vegye ki a memóriamodult, és tegye vissza újra. A fedőlap erőltetése károsíthatja a számítógépet.

3. Helyezze vissza az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat visszahelyezése](#)).
4. Helyezze az akkumulátort a helyére, vagy csatlakoztassa a váltóáramú adaptert a számítógéphez és egy csatlakozóaljzathoz.
5. Kapcsolja be a számítógépet.

Indításkor a számítógép érzékeli a pluszmemóriát, és automatikusan frissíti a rendszerbeállítási információkat.

A számítógépbe telepített memória ellenőrzéséhez kattintson a **Start**  → **Súgó és támogatás** → **Dell System Information** (Dell rendszerinformáció) elemre.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Vezeték nélküli Mini-Card

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [A Mini-Card kártya eltávolítása](#)
- [A Mini-Card visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapon sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.

➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

🔧 **MEGJEGYZÉS:** A Dell nem vállal semmilyen kompatibilitási garanciát, és nem biztosít támogatást olyan Mini-Card kártyákhoz, amelyeket nem a Dell cégtől szerzett be.

Amennyiben számítógépéhez Mini-Card kártyát rendelt, az már be van szerelve.

Számítógépe egy fél Mini-Card kártya bővítőhelyet támogat a WLAN számára.

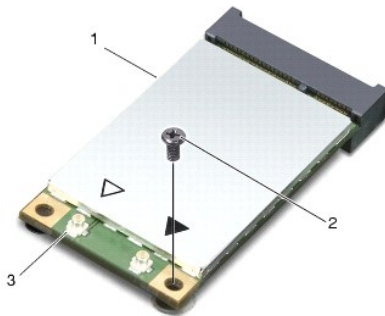
🔧 **MEGJEGYZÉS:** A WLAN egy fél Mini-Card kártyát támogat.

🔧 **MEGJEGYZÉS:** A rendszerkonfigurációtól függően előfordulhat, hogy a Mini-Card bővítőhelyen nincs Mini-Card kártya.

A Mini-Card kártya eltávolítása

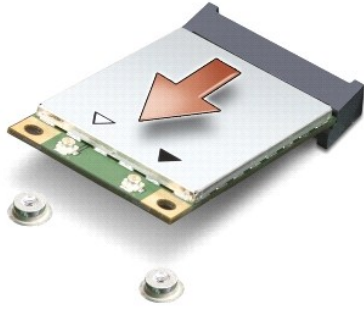
🔧 **MEGJEGYZÉS:** A Mini-Card kártya elhelyezése attól függ, hogy a számítógép milyen videokártyát támogat. A számítógép által támogatott videokártyák megtekintéséhez kattintson a Start → **Vezérlőpult** → Rendszer → **Eszközkezelő** → **Videokártyák** elemre.

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. A számítógép által támogatott videokártyától függően távolítsa el a megadott alkatrészeket:
 1. Mobile Intel® GMA:
 - o Távolítsa el az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat eltávolítása](#)).
 1. ATI Mobility Radeon:
 - o Távolítsa el az alaplapot, és fordítsa meg (lásd: [Az alaplapon kiszerezése](#)).
3. Ha alkalmazható, csatlakoztassa le a Mini-Card kábeleket a Mini-Card kártyáról.
4. Távolítsa el a csavart, amely a Mini-Card kártyát az alaplap csatlakozóhoz rögzíti.



1	Mini-Card	2	csavar	3	antennakábel-csatlakozók (2)
---	-----------	---	--------	---	------------------------------

5. Emelje ki a Mini-Card kártyát az alaplap csatlakozóból.



FIGYELMEZTETÉS: A számítógépből kivett Mini-Card kártyát antisztatikus csomagolásban tárolja. További információkat lásd a számítógépéhez adott biztonsági tájékoztató „Védelem az elektromos károsítás ellen” címszavánál.

A Mini-Card visszahelyezése

MEGJEGYZÉS: A Mini-Card kártya elhelyezése attól függ, hogy a számítógép milyen videokártyát támogat. A számítógép által támogatott videokártyák megtekintéséhez kattintson a **Start** → **Vezérlőpult** → **Rendszer** → **Eszközkezelő** → **Videokártyák** elemre.

1. Vegye ki az új Mini-Card kártyát a csomagolásából.

FIGYELMEZTETÉS: Határozott és egyenletes nyomással csúsztassa a kártyát a helyére. Ha túl erősen nyomja meg, a csatlakozó megsérülhet.

2. Helyezze be a Mini-Card csatlakozót 45 fokban a megfelelő alaplapi csatlakozóba. Például a WLAN kártyacsatlakozó jelölése **WLAN** stb.

3. Nyomja be lefelé a Mini-Card kártya másik végét az alaplapi nyílásba.

4. Tegye vissza a csavart, amely a Mini-Card kártyát az alaplapi csatlakozóhoz rögzíti.

5. Csatlakoztassa a megfelelő antennakábeleket a Mini-Card kártyához. A következő táblázat a számítógép által támogatott Mini-Card kártyák antennakábeleinek színkódját tartalmazza.

A Mini-Card kártyán lévő csatlakozók	Antennakábel színkódja
WLAN (2 antennakábel)	
Fő WLAN (fehér háromszög)	fehér
Kiegészítő WLAN (fekete háromszög)	fekete

6. A számítógép által támogatott videokártyától függően távolítsa el a megfelelő alkatrészeket:

- l Mobile Intel® GMA:
 - o Helyezze vissza az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat visszahelyezése](#)).
- l ATI Mobility Radeon:
 - o Helyezze vissza az áramköri lapot (lásd: [Az alaplapp visszahelyezése](#)).

7. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattann a helyére.

8. Szükség szerint telepítse a számítógéphez való illesztőprogramokat és segédprogramokat. Bővebb információkért lásd a *Dell műszaki útmutatóját*.

MEGJEGYZÉS: Ha nem a Delltől származó kommunikációs kártyát telepít, akkor telepítenie kell a megfelelő illesztőprogramokat és segédprogramokat is. Bővebb információkért lásd a *Dell műszaki útmutatóját*.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Optikai meghajtó

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

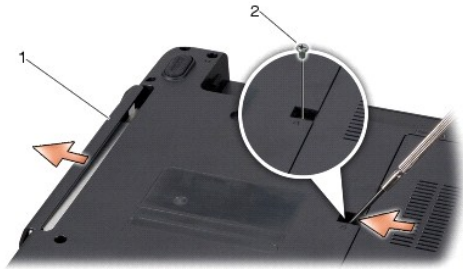
- [Az optikai meghajtó eltávolítása](#)
- [Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, például a számítógép hátsó paneljéhez.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a csavart, amely az optikai meghajtót a számítógép aljához rögzíti.
3. Műanyag vonalzóval vagy csavarhúzóval tolja ki az optikai meghajtót a rekeszből.



1	Optikai meghajtó	2	csavar
---	------------------	---	--------

Az optikai meghajtó visszahelyezése

1. Csúsztassa az optikai meghajtót a rekeszbe.
2. Tegye vissza a csavart, amely az optikai meghajtót a számítógép aljához rögzíti.
3. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattan a helyére.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Csuklótámasz

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [A csuklótámasz eltávolítása](#)
- [A csuklótámasz visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, például a számítógép hátsó paneljéhez.
- **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A csuklótámasz eltávolítása

📌 MEGJEGYZÉS: A Mini-Card elhelyezése attól függ, hogy a számítógép milyen videokártyát támogat. A számítógép által támogatott videokártyák megtekintéséhez kattintson a Start → **Vezérlőpult** → Rendszer → **Eszközkezelő** → **Videokártyák** elemre.

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót (lásd: [A merevlemez-meghajtó kiszérése](#)).
3. Távolítsa el az optikai meghajtót (lásd: [Az optikai meghajtó eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a középső vezérlőburkolatot (lásd: [A középső vezérlőburkolat eltávolítása](#)).
5. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet eltávolítása](#)).
6. Távolítsa el az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat eltávolítása](#)).
7. Távolítsa el minden jelenlegi memóriamodult (lásd: [Memóriamodul\(ok\) eltávolítása](#)).
8. Távolítsa el a processzor hűtőbordáját és a processzort (lásd: [A processzor hűtőbordájának eltávolítása](#) és [A processzor eltávolítása](#)).
9. Távolítsa el a kijelzőt (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a tizenegy csavart a számítógép aljából.

ATI Mobility Radeon:



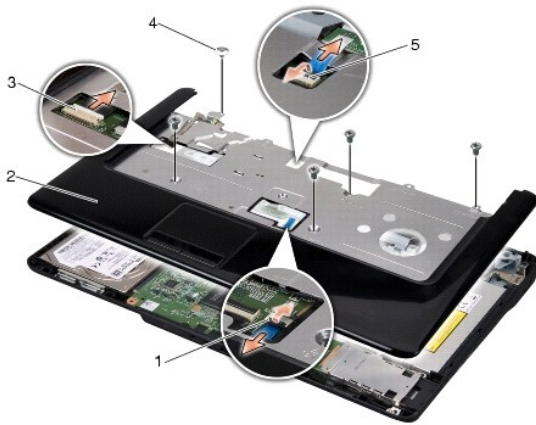
Mobile Intel® GMA:



11. Fordítsa vissza a számítógépet, és vegye ki a csuklótámaszt rögzítő öt csavart.

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** A csatlakozók sérülésének elkerülése érdekében húzza rájuk a műanyag fület.

12. Válassza le az érintőpanel, a Bluetooth-kártya és a hálózati áramköri lap kábelét a megfelelő alaplapi csatlakozókról.



1	érintőpanel csatlakozója	2	csuklótámasz
3	Bluetooth-kártya kábelcsatlakozója	4	csavarok (5 db)
5	hálózati áramköri lap kábelcsatlakozója		

➔ **FIGYELMEZTETÉS:** Óvatosan távolítsa el a csuklótámaszt a számítógép aljáról, nehogy megsérüljön.

13. A csuklótámasz közepétől elindulva lazítsa meg a csuklótámaszt az ujjával a számítógép alján, a belső részét emelve, a külső részét pedig húzva.

A csuklótámasz visszahelyezése

1. Helyezze egy vonalba a csuklótámaszt a számítógép aljával, és finoman kattintsa helyre.
2. Csatlakoztassa az érintőpad, a Bluetooth-kártya és a hálózati áramköri lap kábelét a megfelelő alaplapi csatlakozókhoz.
3. Tegye vissza a csuklótámasz tetején található öt csavart.
4. Fordítsa meg a számítógépet, és tegye vissza a tizenegy csavart a számítógép aljába.
5. Helyezze vissza a kijelzőt (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a processzor hűtőbordáját és a processzort (lásd: [A processzor hűtőbordájának visszahelyezése](#) és [A processzor beszerelése](#)).
7. Szerelje vissza a memóriamodulokat, ha vannak olyanok (lásd: [A memóriamodul\(ok\) visszahelyezése](#)).

8. Helyezze vissza az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat visszahelyezése](#)).
 9. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
 10. Helyezze vissza a középső vezérlőburkolatot (lásd: [A középső vezérlő burkolat visszahelyezése](#)).
 11. Helyezze vissza az optikai meghajtót (lásd: [Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)).
 12. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtót (lásd: [A merevlemez-meghajtó visszahelyezése](#)).
 13. Tegye vissza az ExpressCard kártyákat az ExpressCard nyílásba, ha van olyan.
 14. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattann a helyére.
-

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Hálózati áramköri lap

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [A hálózati áramköri lap eltávolítása](#)
- [A hálózati áramköri lap visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapon sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A hálózati áramköri lap eltávolítása

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a középső vezérlőburkolatot (lásd: [A középső vezérlőburkolat eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet eltávolítása](#)).
4. Emelje fel a hálózati áramköri lapot az alaplaphoz rögzítő kábelcsatlakozót, majd távolítsa el a kábelt.
- **FIGYELMEZTETÉS:** A hálózati áramköri lap eltávolításakor rendkívül óvatosan járjon el! A hálózati áramköri lapot ragasztással rögzítették a számítógéphez. A hálózati áramköri lap meglazításakor ne húzza meg a kábelt.
5. Műanyag vonalzóval vagy csavarhúzóval emelje ki a hálózati áramköri lapot a számítógépből.
6. Emelje ki a hálózati áramköri lapot a számítógépből.



1	kábelcsatlakozó	2	kábelhúzó fül
3	hálózati áramköri lap		

A hálózati áramköri lap visszahelyezése

1. Helyezze vissza a hálózati áramköri lapot.
2. Csúsztassa a hálózati áramköri lapot az alaplapon levő kábelcsatlakozóba, és nyomja lefelé a kábelcsatlakozó-zárat, mely a hálózati kábelt az alaplapi csatlakozóhoz rögzíti.
3. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).

4. Helyezze vissza a középső vezérlőburkolatot (lásd [A középső vezérlő burkolat visszahelyezése](#)).
5. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattann a helyére.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Hangszórók

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

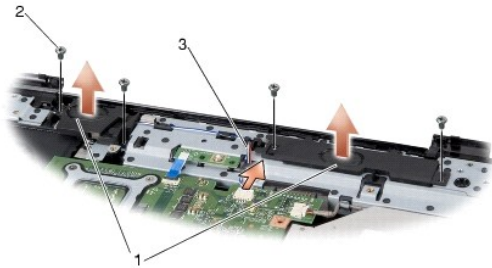
- [A hangszórók kiszérése](#)
- [A hangszórók visszaszerelése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, például a számítógép hátsó paneljéhez.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

A hangszórók kiszérése

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a csuklótámaszt ([A csuklótámasz eltávolítása](#)).
3. Távolítsa el a négy hangszórócsavart (hangszórónként kettő) a számítógép aljából.



1	hangszórók (2)	2	csavarok (4 db)
3	hangszórókábel		

4. Válassza le a hangszóró kábelét az alaplapp csatlakozójától.
5. Jegyezze fel a hangszórókábel elvezetésének útvonalát, és vegye ki a kábelt a vezetőközből.
6. Távolítsa el a hangszórót és a kábeleket.

A hangszórók visszaszerelése

1. Tegye a hangszórókat a megfelelő helyre.
2. Vezesse át a hangszórókábelt a kábelvezetőkön.
3. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
4. Tegye vissza a hangszórókat rögzítő négy hangszórócsavart (hangszórónként kettő).
5. Helyezze vissza a csuklótámaszt ([A csuklótámasz visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Alaplap

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

- [Az alaplap kiszérése](#)
- [Az alaplap visszahelyezése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelte biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

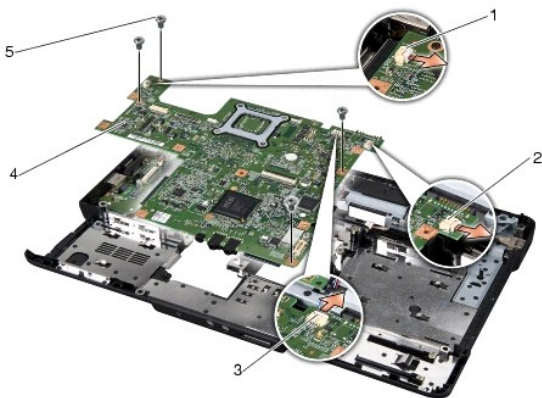
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, például a számítógép hátsó paneljéhez.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

Az alaplap BIOS-chipje tartalmazza a szervizcímekét, ami a számítógép alján található vonalkódos címkén is szerepel. Az alaplapcserét segítő készlet tartalmaz egy CD-t, amely a szervizcímke cserealaplpra való áthelyezésére szolgáló eszközt is tartalmaz.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alkatrészeket a szélüknél fogja, és ne érintse meg az érintkezőket.

Az alaplap kiszérése

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Előkészületek](#)
2. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót (lásd: [A merevlemez-meghajtó kiszérése](#)).
3. Távolítsa el az optikai meghajtót (lásd: [Az optikai meghajtó eltávolítása](#)).
4. Távolítsa el a középső vezérlőburkolatot (lásd: [A középső vezérlőburkolat eltávolítása](#)).
5. Távolítsa el a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet eltávolítása](#)).
6. Távolítsa el az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat eltávolítása](#)).
7. Távolítsa el az összes telepített memóriamodult (lásd: [Memóriamodul\(ok\) eltávolítása](#)).
8. Távolítsa el a processzor hűtőbordáját és a processzort (lásd [A processzor hűtőbordájának eltávolítása](#) és [A processzor eltávolítása](#)).
9. Távolítsa el a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység kiszérése](#)).
10. Távolítsa el a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz eltávolítása](#)).
11. Távolítsa el a bővítőkártyát (lásd [A bővítőkártya eltávolítása](#)).
12. Távolítsa el az alaplapot a számítógép aljához rögzítő négy csavart.




1	hűtőventilátor kábelcsatlakozója	2	USB hosszabítókábel-csatlakozó
3	hangszórókábel-csatlakozó	4	alaplapp
5	csavarok (4 db)		


13. Válassza le a ventilátor-, a hangszóró- és az USB-kábelt a megfelelő alaplapi csatlakozókról.
14. Döntse meg az alaplapot a számítógép oldala felé, majd emelje ki számítógép aljából.
15. Ha szükséges, távolítsa el a telepített Mini-Card kártyát (lásd: [A Mini-Card kártya eltávolítása](#)).

Az alaplapp visszahelyezése

1. Ha szükséges, cserélje a Mini-Card kártyát (lásd: [A Mini-Card visszahelyezése](#)).
2. Tegye vissza az alaplapot a számítógép aljába.
3. Csatlakoztassa a ventilátor-, a hangszóró- és az USB-kábelt a megfelelő alaplapi csatlakozókhoz.
4. Tegye vissza az alaplapot a számítógép aljához rögzítő négy csavart.
5. Helyezze vissza a bővítőkártyát (lásd [A bővítőkártya visszahelyezése](#)).
6. Helyezze vissza a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz visszahelyezése](#)).
7. Helyezze vissza a kijelzőegységet (lásd: [A kijelzőegység visszahelyezése](#)).
8. Helyezze vissza a processzor hűtőbordáját és a processzort (lásd [A processzor hűtőbordájának visszahelyezése](#) és [A processzor beszerelése](#)).
9. Helyezze vissza a telepített memóriamodulokat, ha vannak (lásd: [A memóriamodul\(ok\) visszahelyezése](#)).
10. Helyezze vissza az alapburkolatot (lásd: [Az alapburkolat visszahelyezése](#)).
11. Helyezze vissza a billentyűzetet (lásd: [A billentyűzet visszahelyezése](#)).
12. Helyezze vissza a középső vezérlőburkolatot (lásd [A középső vezérlő burkolat visszahelyezése](#)).
13. Helyezze vissza az optikai meghajtót (lásd: [Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)).
14. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtót (lásd: [A merevlemez-meghajtó visszahelyezése](#)).
15. Tegye vissza az ExpressCard kártyákat az ExpressCard nyílásba, ha van.
16. Csúsztassa be az új akkumulátort, amíg be nem kattann a helyére.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg, hogy nem maradtak-e esetleg elszóródott csavarok a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt szabadon heverő csavarok károsíthatják a számítógépet.

17. Kapcsolja be a számítógépet.

 **MEGJEGYZÉS:** Miután kicserélte az alaplapot, adja meg a szervizcímét az új alaplapp BIOS-ában.

18. Helyezze be a cserealaplappot kísérő BIOS-frissítő CD-lemezt a megfelelő meghajtóba. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv



MEGJEGYZÉS: A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő fontos tudnivalókat tartalmazzák.



FIGYELMEZTETÉS: A FIGYELMEZTETÉS hardvermeghibásodás vagy adatvesztés potenciális lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.



VIGYÁZAT: A VIGYÁZAT címkével ellátott óvintézkedések esetleges tárgyi és személyi sérülésekre, illetve életveszélyre hívják fel a figyelmet.

A dokumentumban közölt információ külön értesítés nélkül is megváltozhat.

© 2009 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A Dell Inc. előzetes írásos engedélye nélkül szigorúan tilos a dokumentumokat bármilyen módon sokszorosítani.

A szövegben használt védjegyek: a *Dell*, *Inspiron* és a *DELL* embléma a Dell Inc. védjegye; a *Bluetooth* a Bluetooth SIG, Inc. birtokában lévő bejegyzett védjegy, amelyet a Dell licenc keretében használ; a *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, valamint a *Windows Vista Start gombjának emblémája* a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A dokumentumban egyéb védjegyek és védett nevek is szerepelhetnek, amelyek a védjegyet vagy nevet bejegyeztető cégre, valamint annak termékeire vonatkoznak. A Dell Inc. elhárít minden, a sajátján kívüli védjegyekkel és márkanevekkel kapcsolatban benyújtott tulajdonjogi keresetet.

2009. március Mód. A01

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)

USB-hosszabbítókábel

Dell™ Inspiron™ 1545 Szervizelési kézikönyv

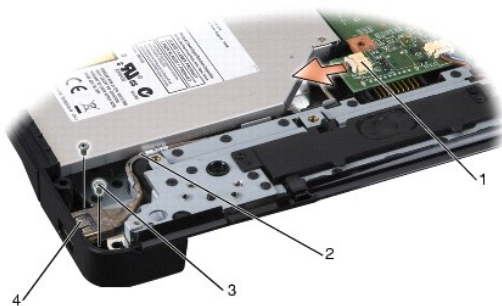
- [Az USB-hosszabbítókábel kiserelése](#)
- [Az USB-hosszabbítókábel visszaszerelése](#)

⚠ VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági információkat tartalmazó dokumentumot. További biztonsági útmutatásokat a www.dell.com/regulatory_compliance címen található, az előírásoknak való megfelelést ismertető (angol nyelvű) honlapon találhat.

- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések elkerülése érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy bizonyos időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Az alaplapp sérülésének elkerülése érdekében vegye ki a fő akkumulátort (lásd: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)), mielőtt a számítógép belsejében kezd dolgozni.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógépen csak hivatalos szakember végezhet javításokat. A Dell™ engedélye nélkül végzett szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik.

Az USB-hosszabbítókábel kiserelése

1. Kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#)
2. Távolítsa el a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz eltávolítása](#)).
3. Vegye ki az USB-csatlakozót rögzítő két csavart.
4. Vegye ki az USB-hosszabbítókábelt a vezetóból.
5. Válassza le az USB-hosszabbítókábelt az alaplapi csatlakozóról.
6. Emelje ki a kábelt a számítógépből.



1	kábelcsatlakozó	2	kábelvezető
3	csavarok (2)	4	USB-csatlakozó

Az USB-hosszabbítókábel visszaszerelése

1. Illessze az USB-csatlakozót és a hosszabbítókábelt a számítógép alján levő vezetőbe.
2. Tegye vissza az USB-csatlakozót rögzítő két csavart.
3. Csatlakoztassa a kábelt az alaplapi csatlakozóhoz.
- ➡ **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bekapcsolná a számítógépet, helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg, hogy nem maradtak-e esetleg elszóródott csavarok a számítógép belsejében. A számítógép belsejében maradt szabadon heverő csavarok károsíthatják a számítógépet.
4. Helyezze vissza a csuklótámaszt (lásd: [A csuklótámasz visszahelyezése](#)).

[Vissza a tartalomjegyzékhez](#)