

# Dell Latitude 10 – ST2

## Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: T05G  
Szabályozó típus: T05G001



# Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések



**MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.



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



**VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

© 2013 Dell Inc.

A szövegben használt védjegyek: a Dell™, a DELL logó, a Dell Precision™, a Precision ON™, az ExpressCharge™, a Latitude™, a Latitude ON™, az OptiPlex™, a Vostro és a™Wi-Fi Catcher™ a Dell Inc. védjegye; az Intel®, a Pentium®, a Xeon®, a Core™, az Atom™, a Centrino és a™Celeron® az Intel védjegye vagy bejegyzett védjegye az USA-ban és más országokban. Az AMD® bejegyzett védjegy, az AMD Opteron™, az AMD Phenom™, az AMD Sempron™, az AMD Athlon™, az ATI Radeon és az™ATI FirePro™ az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Microsoft®, a Windows®, az MS-DOS®, a Windows Vista®, a Windows Vista start gomb és az Office Outlook® a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az USA-ban és/vagy más országokban. A Blu-ray Disc™ a Blu-ray Disc Association (BDA) védjegye, amely licencszerződés keretében használható lemezek és lejátszók számára. A Bluetooth® a Bluetooth® SIG, Inc. védjegye, amelyet a Dell Inc. licencszerződés keretében használ. A Wi-Fi® a Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. bejegyzett védjegye.

2013 – 04

Rev. A02

# Tartalomjegyzék

<b>Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések.....</b>	<b>2</b>
<b>1: fejezetMunka a számítógép belsejében.....</b>	<b>5</b>
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	5
A számítógép kikapcsolása.....	6
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	6
<b>2: fejezetÁttekintés.....</b>	<b>9</b>
Toll.....	9
Toll információk.....	9
A toll kalibrálása.....	9
A toll használata a táblaszámítógéppel.....	9
A toll használata egéreként.....	10
A toll vagy az ujj használata az érintőbillentyűzeten.....	10
Érintőbillentyűzet.....	10
Munka a fájlokkal.....	10
Szöveg bevitele.....	11
Tollvonások.....	11
Toll és érintés beállítások.....	12
Érintésses használat.....	13
<b>3: fejezetAlkatrészek eltávolítása és beszerelése.....</b>	<b>15</b>
Ajánlott eszközök.....	15
Belső és külső nézet.....	15
Az akkumulátor eltávolítása.....	16
Az akkumulátor beszerelése.....	17
Az alapburkolat eltávolítása.....	17
Az alapburkolat felszerelése.....	19
Az elülső kamera eltávolítása.....	19
Az elülső kamera beszerelése.....	20
A hangszórók eltávolítása.....	20
A hangszórók beszerelése.....	22
A SmartCard olvasó eltávolítása .....	22
A SmartCard olvasó beszerelése .....	23
A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya eltávolítása .....	23
A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya beszerelése .....	24
A dokkolókártya eltávolítása.....	24

A dokkolókártya beszerelése.....	25
Az alaplap eltávolítása.....	26
Az alaplap beszerelése.....	27
A hátsó kamera eltávolítása.....	27
A hátsó kamera beszerelése.....	28
A gombelem eltávolítása.....	28
A gombelem beszerelése.....	29
<b>4: fejezetRendszerbeállítás.....</b>	<b>31</b>
Belépés a rendszerbeállításba (BIOS).....	31
Rendszerbeállítás navigáció.....	31
Rendszerindító menü.....	32
A Rendszerbeállítás (BIOS) opciói.....	32
<b>5: fejezetHibaelhárítás a számítógépen.....</b>	<b>39</b>
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA).....	39
Az ePSA diagnosztikai segédprogram futtatása.....	39
Hangkódok.....	40
LED hibakódok.....	41
A Wacom digitalizáló hibaelhárítása.....	42
A hibaelhárítás lépései.....	42
<b>6: fejezetMűszaki adatok.....</b>	<b>43</b>
<b>7: fejezetA Dell elérhetőségei.....</b>	<b>47</b>


# Munka a számítógép belsejében

## Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében


Végezze el a következő óvintézkedéseket a számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:


- Elvégezte a Munka a számítógép belsejében című fejezetben leírt lépéseket.
- Elovasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.
- A számítógép alkatrészeinek visszaszerelése vagy – ha az alkatrészt külön vásárolták meg – beépítése az eltávolítási eljárás lépéseinek ellentétes sorrendben történő végrehajtásával történik.


 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További, szabályozással kapcsolatos információkért lásd a Regulatory Compliance Homepage (Szabályozási megfelelés honlapot) a [www.dell.com](http://www.dell.com) címen a következő webhelyen: [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítást csak képezített, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a termékszemlemben feltüntetett módon, illetve a telefonos ügyféltámogatás utasításának megfelelően szabad elvégezni. A jótállás nem vonatkozik a Dell által nem engedélyezett javításokból eredő sérülésekre. Olvassa el és kövesse a termékhez mellékelt biztonsági utasításokat.

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

 **FIGYELMEZTETÉS:** Bánjon óvatosan a komponensekkel és kártyákkal. Ne érintse meg a kártyákon található komponenseket és érintkezőket. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza meg. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; a kábel eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófület meg kell nyomni. Miközben széthúzza a csatlakozókat, tartsa őket egy vonalban, hogy a csatlakozótűk ne görbüljenek meg. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép színe és bizonyos komponensek különbözhetnek a dokumentumban leírtaktól.

A számítógép károsodásának elkerülése érdekében végezze el az alábbi műveleteket, mielőtt a számítógép belsejébe nyúl.

1. Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcosodását.
2. Kapcsolja ki a számítógépet.
3. Ha a számítógép dokkolva van, válassza le a dokkolóállomását.

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

4. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.

5. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
6. A számítógépet helyezze felfordítva egy tiszta, sima felületre.



**MEGJEGYZÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében távolítsa el a fő akkumulátort a számítógép szerelése előtt.

7. Távolítsa el a fő akkumulátort.
8. Fordítsa fejjel lefelé a számítógépet.
9. A bekapcsológomb megnyomásával földelje az alaplapot.



**FIGYELMEZTETÉS:** Az elektromos áramütés elkerülése érdekében a burkolat felnyitása előtt mindig húzza ki a tápkábelt.





**FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bármihez hozzáér a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy festetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.

10. A foglalatokból távolítson el minden SmartCard kártyát.

## A számítógép kikapcsolása



**FIGYELMEZTETÉS:** Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, és lépjen ki minden futó programból.

1. Állítsa le az operációs rendszert:
  - Windows 8:
    - \* Az érintőképernyős eszköz használata:  
Az ujját húzza el a képernyő jobb széléről, ezzel megnyitva a szimbólumok menüt, majd válassza a **Beállítások** lehetőséget. Válassza a  majd válassza a **Leállítás** lehetőséget.
    - \* Egér használata:  
Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.  
Kattintson a  majd válassza a **Leállítás** lehetőséget.
2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállításakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 4 másodpercig.

## Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután befejezte a visszahelyezési eljárásokat, győződjön meg róla, hogy csatlakoztatta-e a külső készülékeket, kártyákat, kábeleket stb., mielőtt a számítógépet bekapcsolná.



**FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében, csak az ehhez a Dell modellhez tervezett akkumulátort használjon. Ne használjon más Dell számítógéphez gyártott akkumulátort.

1. Csatlakoztassa a külső eszközöket (portreplikátor, lapos akkumulátor, médiabázis stb.), és helyezze vissza a kártyákat (pl. ExpressCard kártya).
2. Csatlakoztassa az esetleges telefon vagy hálózati kábeleket a számítógépére.



**FIGYELMEZTETÉS:** Hálózati kábel csatlakoztatásakor először dugja a kábelt a hálózati eszközbe, majd a számítógépbe.

3. Helyezze vissza az akkumulátort.

4. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
5. Kapcsolja be a számítógépet.






## Áttekintés

A Dell Latitude 10-ST2 táblaszámítógépet üzleti felhasználásra tervezték egyszerű kezelhetőséggel és magas szintű biztonsági funkciókkal. Az alábbiakat biztosítja:

- kiemelkedő biztonsági funkciók
- egyszerű kezelhetőség
- hosszú távú stabilitás

A számítógép Windows 8 operációs rendszerrel rendelkezik az érintőképernyő funkcióinak maximális kihasználása érdekében.

 **MEGJEGYZÉS:** Javasoljuk, hogy azonnal készítsen biztonsági mentést az operációs rendszer képernyő az USB eszközre a Dell biztonsági mentés és visszaállítás (DBAR) alkalmazás használatával.

## Toll

A Latitude 10-ST2 számos beviteli eszközt használ, amelyek az alábbiak:

- opcionális elektrosztatikus toll (toll)
- külső USB egér/billentyűzet

### Toll információk



1. Tollhegy
2. Jobb oldali toll gomb
3. Radír toll gomb

## A toll kalibrálása

A toll alapértelmezett kalibrációval, illetve az Ön vagy más felhasználó által beállított kalibrációval működik. Javasolt a toll használata az Ön személyes kalibrációs beállításával. A kalibráció optimalizálja a tollat minden egyes felhasználó számára.

1. Nyissa meg a **Vezérlőpultot**.
2. Kattintson duplán a **Táblaszámítógép beállításai** lehetőségre.
3. A Táblaszámítógép beállításai ablakban kattintson a **Kalibrálás**. lehetőségre.
4. A toll vagy az érintéses bevétel kalibrálására szolgáló ablakban válassza a **Tollas bevétel** lehetőséget.




## A toll használata a táblaszámítógéppel

A toll lehetővé teszi az aktív navigálást a menük között. Egyaránt használható egérként és tollként.

## A toll használata egéreként

A toll ugyanúgy használható, mint a notebookon az egér vagy az érintőpanel. Ha a tollat a képernyőhöz közel tartja, egy kisméretű kurzor jelenik meg. A toll mozgatásával a kurzor mozog. Az 1. táblázat ismerteti a toll használatát.

1. táblázat: Elektrosztatikus toll használata

Megjelenés	Művelet	Funkció
	A toll hegyével finoman koppintson a táblaszámítógép képernyőjére.	Ugyanaz, mint az egérrel végzett egykattintásos művelet.
	A toll hegyével finoman koppintson kétszer egymás után a táblaszámítógép képernyőjére.	Ugyanaz, mint az egérrel végzett duplakattintásos művelet.
	A tollal érintse meg a képernyőt és tartsa ott, amíg a Windows egy teljes kört nem jelenít meg a kurzor körül.	Ugyanaz, mint az egérrel végzett jobb-kattintásos művelet.

## A toll vagy az ujj használata az érintőbillentyűzeten

Az **Érintőbillentyűzet** vagy a **Kézírás felismerés** funkció használatával egyszerűen vihetünk be szöveget az alkalmazásokba a tollal vagy az ujjunkkal. Az olyan alkalmazások, mint a Windows Journal, lehetővé teszik, hogy a tollal közvetlenül az alkalmazás ablakba írjunk.

### Érintőbillentyűzet

Egyes Windows szövegbeviteli mezők automatikusan előhozzák az érintőbillentyűzetet, amikor a mezőre koppint. Ha nem jelenik meg, az érintőbillentyűzet úgy nyitható meg, hogy a rendszer eszközsorán a billentyűzet ikonra koppint. Az érintőbillentyűzet egy normál billentyűzet, amely a képernyőn jelenik meg, és szövegbevitelre használható úgy, hogy a billentyűkre koppint a tollal vagy az ujjával.

## Munka a fájlokkal

Egyszerre több fájlt és mappát is megnyithat, törölhet vagy helyezhet át úgy, hogy a listában több tételt jelöl ki.

1. A mutatót vigye egy tétel fölé.
2. Jelölje be a tétel mellett megjelenő jelölőnégyzetet.

A jelölőnégyzetek aktiválása:


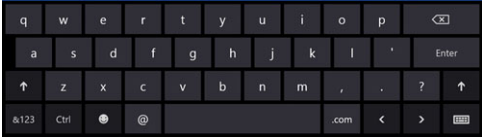



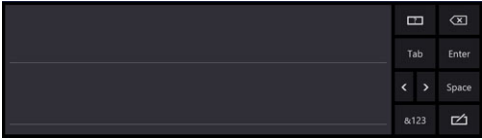

1. Nyissa meg a **Vezérlőpultot**.
2. Nyissa meg a **Mappabeállításokat**.
3. Kattintson a **Nézet** menüre.

4. A **Speciális beállítások** alatt jelölje be a **Use check boxes to select items check box** (Jelölőnégyzetek használata a tételek kiválasztásához) lehetőséget, majd kattintson az **OK** gombra.

## Szöveg bevitele

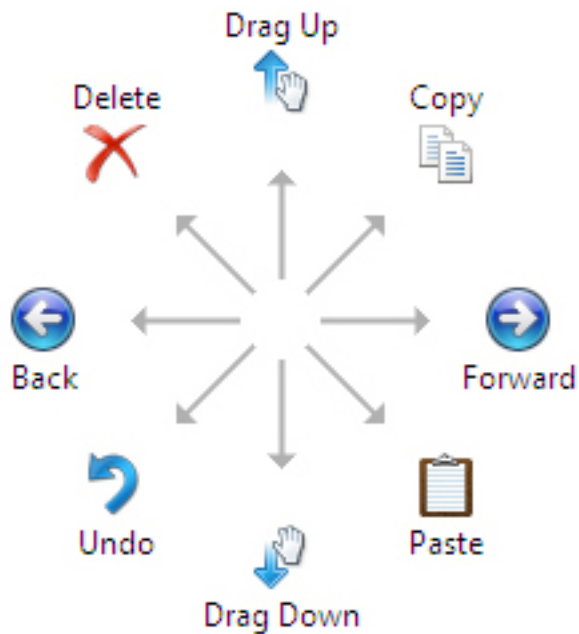
Szöveg beírásához használható a kézírás felismerő funkció vagy az érintőpanel.

2. táblázat: Beviteli panel ikonjai

Ikon	Név	Funkció
		Az érintőbillentyűzet olyan, mint egy normál billentyűzet, de a szöveget úgy írhatjuk be, hogy a tollal vagy az ujjunkkal megérintjük a billentyűket.
		Az érintőbillentyűzet olyan, mint egy normál billentyűzet, de a szöveget úgy írhatjuk be, hogy a tollal vagy a hüvelykujjunkkal megérintjük a billentyűket.
		Az írópanel és a karakterpanel a kézírást nyomtatott szöveggé alakítja át. Az írópanelre úgy írhat, mintha egy darab vonalas papírra írna. A karakterpanel használatával egyszerre egy karaktert írhat be. A karakterpanel a kézírást betűnként, számonként vagy szimbólumonként alakítja át nyomtatott szöveggé, és nem veszi figyelembe a teljes szóösszefüggéseket, illetve nem rendelkezik a kézírásnál használt szótárfunkcióval. Ha a karakterpanelről beviteli panelre szeretne váltani, koppintson a <b>Tools</b> (Eszközök) lehetőségre, majd válassza a <b>Write character by character</b> (Karakterek beírása egyenként) lehetőséget.
		Az érintőbillentyűzet lekicsinyítéséhez kattintson a kicsinyítés ikonra.

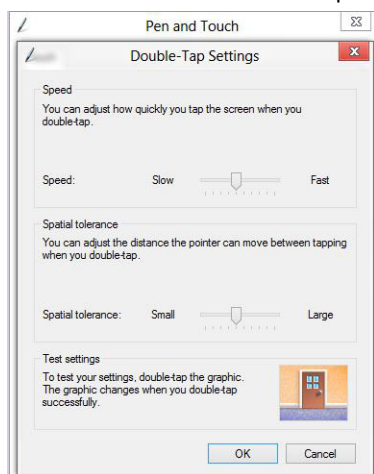
## Tollvonások

A tollvonások olyan műveletek végrehajtásához használhatók, amelyekhez általában billentyűzet szükséges, mint a <Page Up> billentyű megnyomása, vagy nyílombok használata. A tollvonások gyors, egyirányú mozdulatok. A nyolc irány egyikébe húzzon egyszerűen egy rövid vonalat. Amikor a rendszer tollvonást érzékel, a táblaszámítógép végrehajtja az adott tollvonáshoz rendelt műveletet.

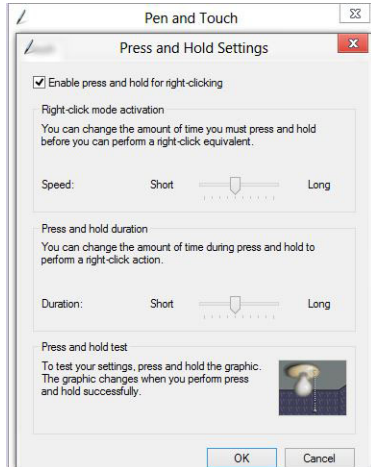


## Toll és érintés beállítások

A toll használatával állatható be a képernyőre történő dupla koppintás sebessége. Ezzel határozható meg a térbeli tolerancia is.



A Press and Hold (Megnyomás és tartás) beállításokkal határozható meg a jobb oldali kattintás sebessége és időtartama.



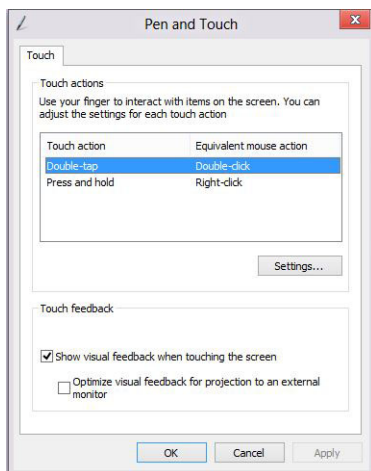
## Érintéses használat

A táblaszámítógép egyik legfontosabb előnye, hogy a tollas bevitelről egyszerűen érintéses bevitelre válthatunk.



Az **Érintéses üzemmód** használatakor egy áttetsző egér ábra jelenik meg, azaz az érintő mutató, amely az ujjunk alatt lebeg. Az érintő mutató rendelkezik egy jobb és egy bal oldali egérgombbal, amelyekre az ujjunkkal koppinthatunk. A gombok alatt lévő terület használható az egér mutatójának elhúzásához.

Az érintő mutató megjelenítéséhez kattintson a **Vezérlőpult** → **Toll és érintés** lehetőségre, majd kattintson az **Érintés** fülre. Az **Érintéses művelet** részben jelölje be a **Show visual feedback when touching the screen (Érintő mutató megjelenítése a képernyőn lévő tételek kezelésékor)** opciót.





## Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

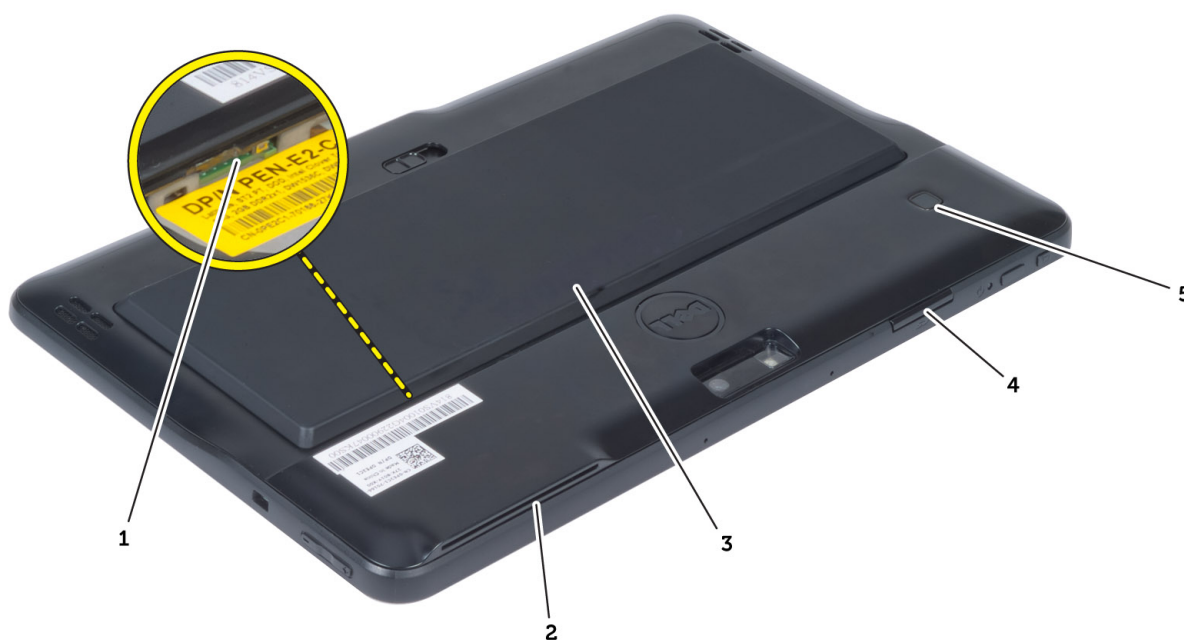
Ez a rész részletes információkat nyújt a számítógép alkatrészeinek eltávolításáról, illetve beszereléséről.

### Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

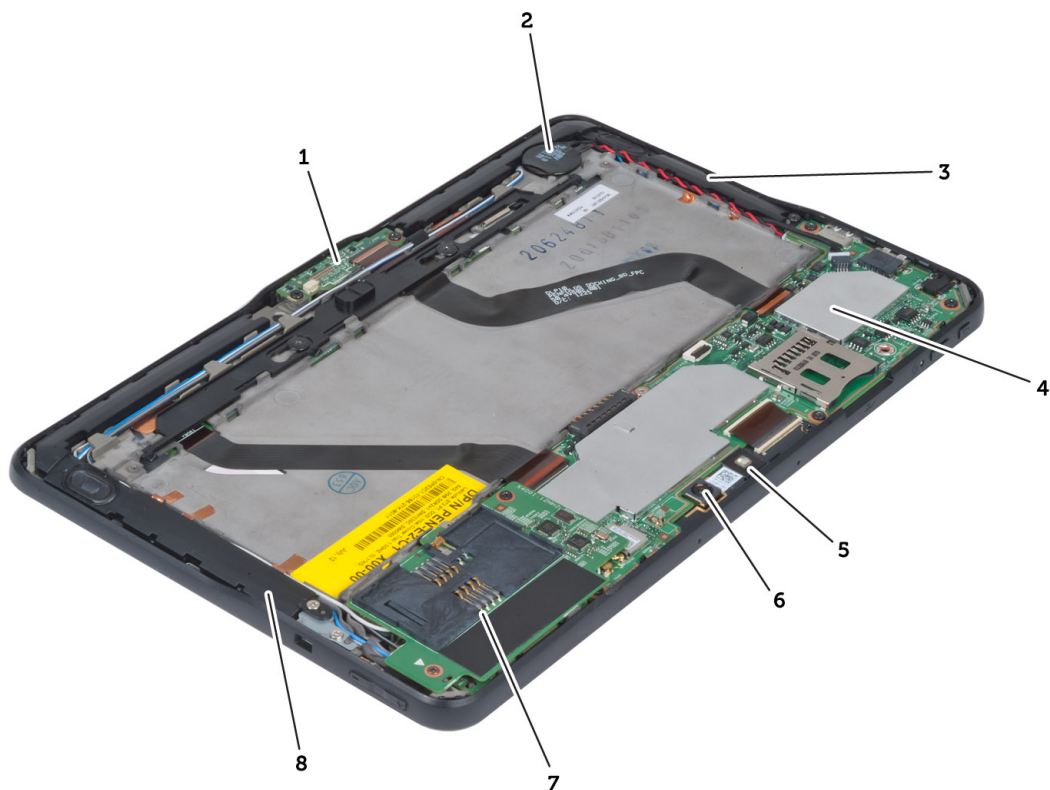
- Kis, laposélű csavarhúzó
- #0 csillagcsavarhúzó
- #1 csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

### Belső és külső nézet



1. ábra. Külső nézet

1. Micro SIM kártya (az akkumulátor alatt)
2. SmartCard kártyaolvasó nyílás
3. akkumulátor
4. Secure Digital (SD) memóriakártya bővítőhely
5. ujjlenyomat-olvasó (opcionális)



**2. ábra. Belső nézet**

- 1. dokkolókártya
- 2. gombelem
- 3. Hangszóró
- 4. alaplap
- 5. előlő kamera

- 6. hátsó kamera
- 7. SmartCard kártyaolvasó/WWAN kártya (a WWAN kártya a SmartCard kártyaolvasó alatt található)

## Az akkumulátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor reteszt csúsztassa nyitott állásba. Az akkumulátort emelje meg és távolítsa el a számítógépből.





## Az akkumulátor beszerelése

1. Csúsztassa az akkumulátort a foglalatába, amíg az a helyére nem pattan.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az alapburkolat eltávolítása

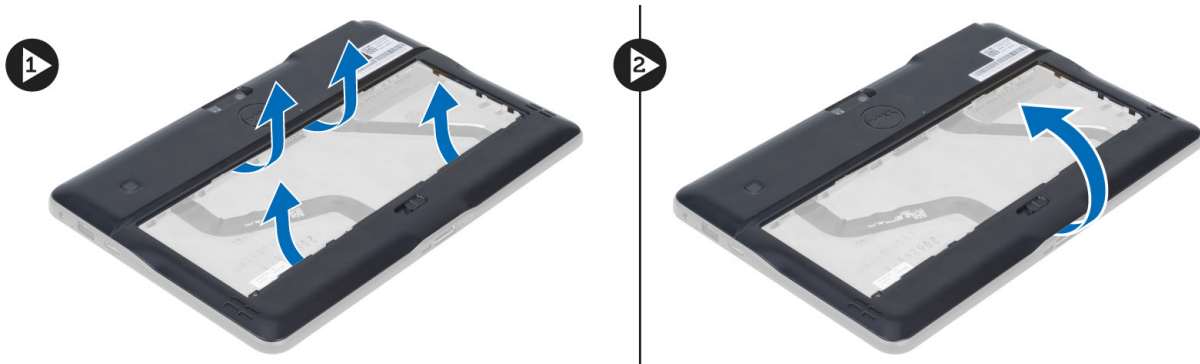
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el az alap burkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.



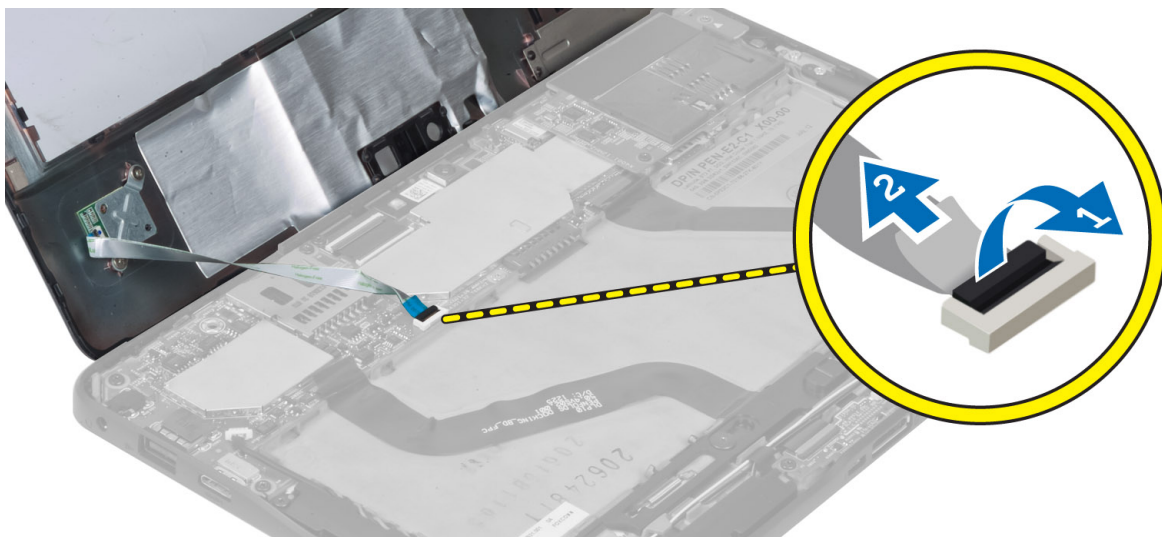
4. Az ábrán látható sorrendben fejtse le és oldja ki a füleket, amelyek az alapburkolatot rögzítik.



5. Fejtse ki felfelé és emelje meg a füleket, amelyek az alapburkolatot az akkumulátor rekeszbe rögzítik. Az alapburkolatot fejtse ki és fordítsa ki.



6. A rögzítőkapcsokat befelé megemelve oldja ki az ujjlenyomat olvasó kábelét, és távolítsa el az alaplapról. Az alapburkolatot emelje le a számítógépről.

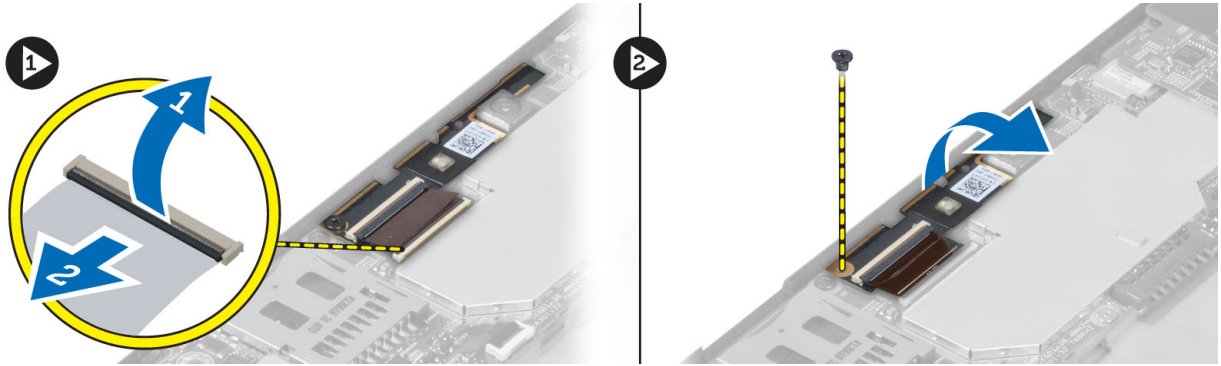


## Az alapburkolat felszerelése

1. Az ujjlenyomat olvasó alapburkolatról érkező kábelét csatlakoztassa az alaplpra.
2. Az alapburkolatot illessze a számítógépre.
3. Az alapburkolat széleit nyomja a rögzítőkapcsokba, amíg azok a helyükre nem rögzülnek.
4. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alap burkolatot rögzítik.
5. Helyezze be az akkumulátort.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az elülső kamera eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a) akkumulátor
  - b) alapburkolat
3. Emelje meg a csatlakozó reteszt és csatlakoztassa le a kamera kábelét. Távolítsa el a csavart, amely a kameramodult a számítógépre rögzíti. A kameramodult távolítsa el a számítógépből.

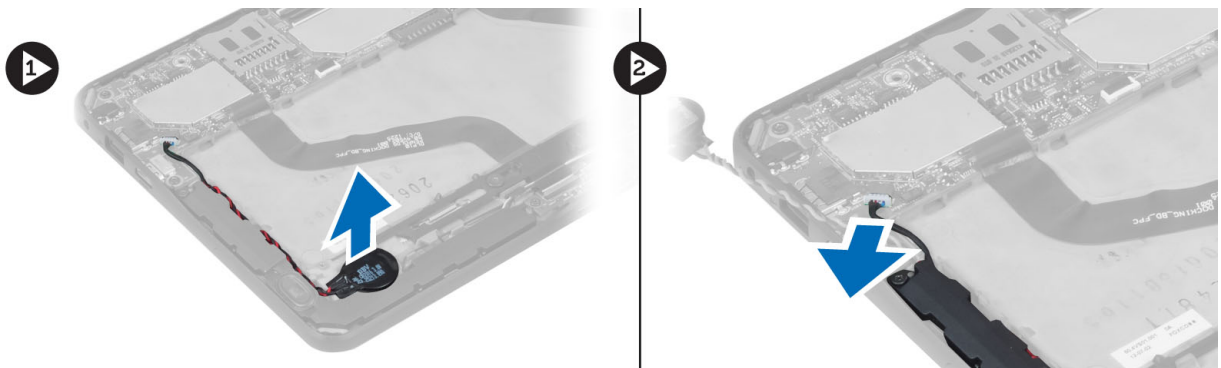


## Az előlő kamera beszerelése

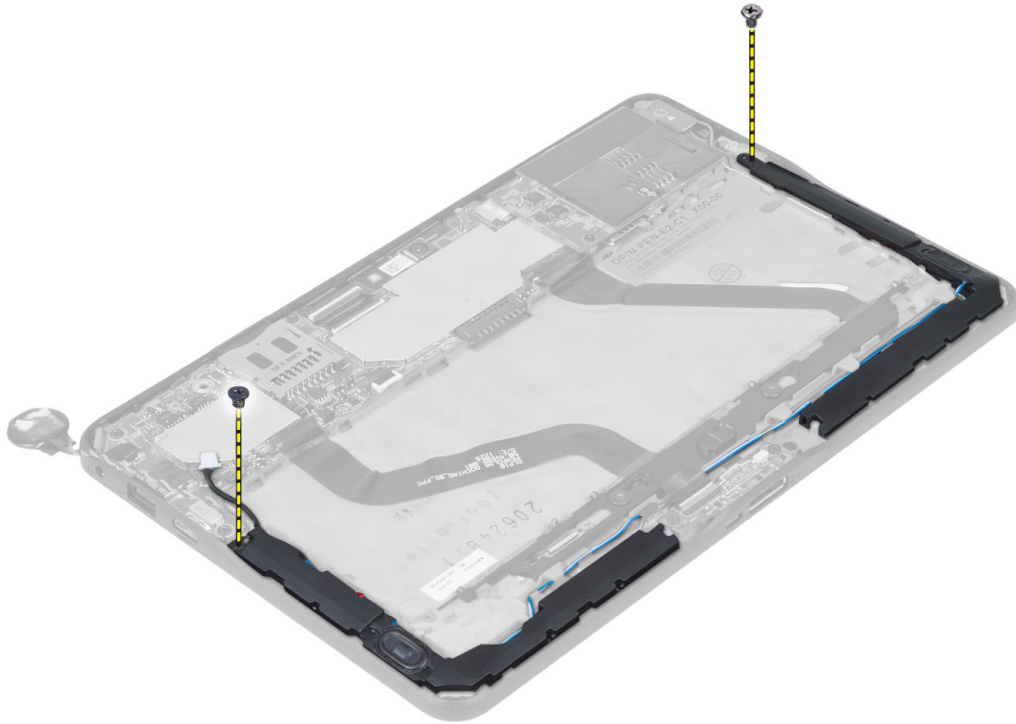
1. Helyezze a kameramodult a számítógépben elfoglalt helyére.
2. Húzza meg a kameramodult a számítógéphez rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa a kamera kábelét a csatlakozójára.
4. Szerelje be a következőt:
  - a) alapburkolat
  - b) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A hangszórók eltávolítása

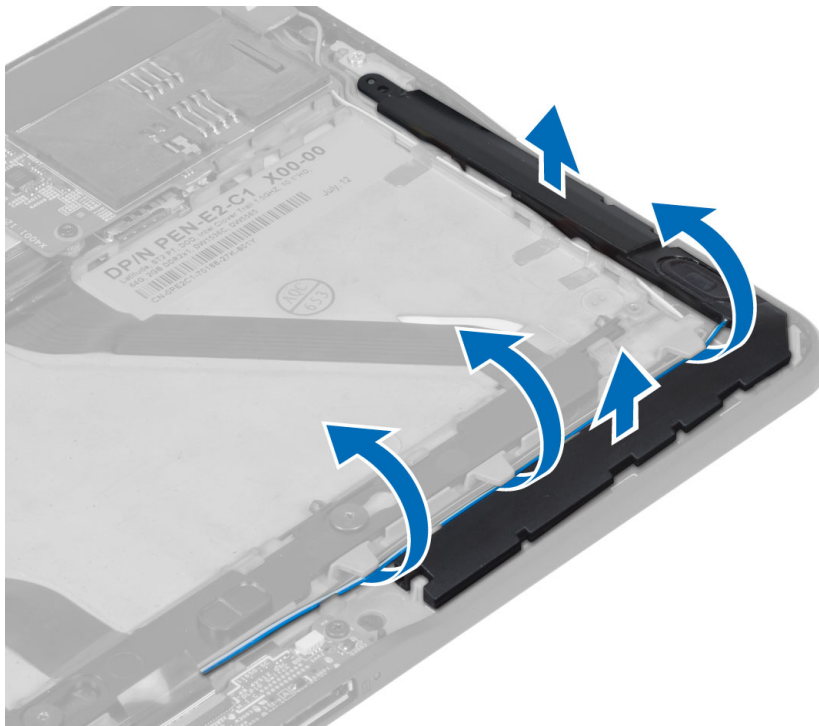
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a) akkumulátor
  - b) alapburkolat
3. A gombemet emelje ki a foglalatából, és a kábelét fejtse ki a hangszóró alól. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.



4. Távolítsa el a hangszórókat a számítógéphez rögzítő csavarokat.

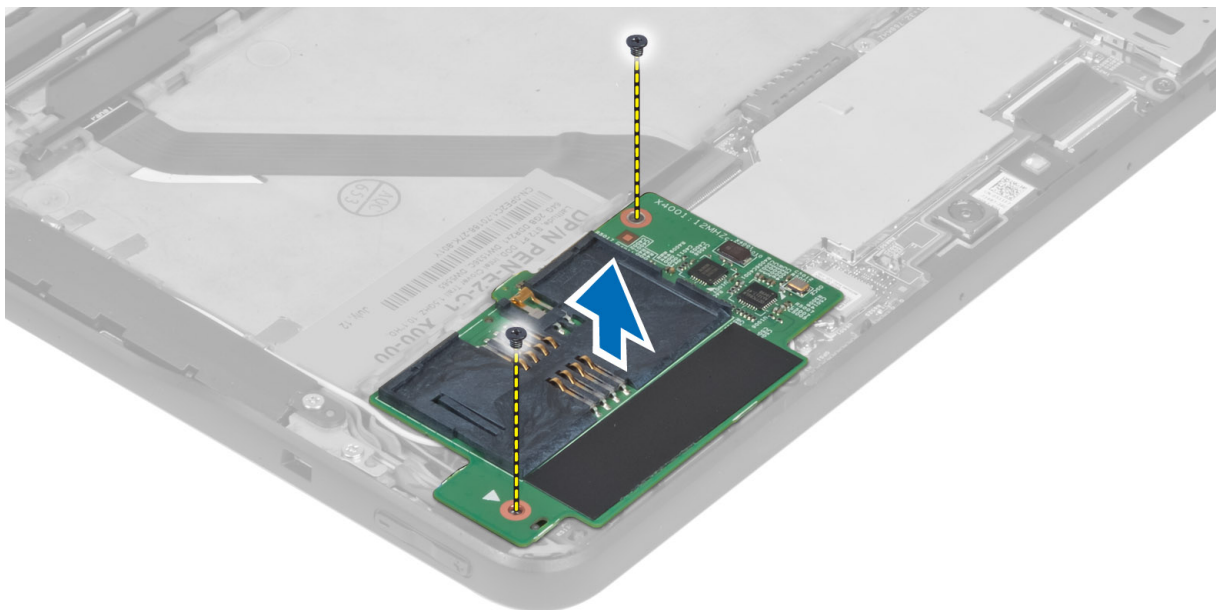


5. A számítógép jobb oldalán fejtse ki a hangszóró kábeleket, és a jobb oldali hangszórót megemelve oldja ki a számítógépből.



6. A számítógép bal oldalán fejtse ki a hangszóró kábeleket, és a jobb oldali hangszórót megemelve oldja ki a számítógépből.





## A SmartCard olvasó beszerelése

1. A SmartCard olvasót helyezze a foglalatába.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a SmartCard olvasót az alaplapra rögzítik.
3. Szerelje be a következőt:
  - a) alapburkolat
  - b) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya eltávolítása

 **MEGJEGYZÉS:** A WWAN kártya opcionális alkatrész.

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a) akkumulátor
  - b) alapburkolat
  - c) SmartCard olvasó
3. Csatlakoztassa le a WWAN kártyára csatlakozó antennákat. Az alaplapi csatlakozó megemelésével oldja ki a WWAN kártyát.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a WWAN kártyát az alaplpra rögzítik, majd megemelve távolítsa el a kártyát a számítógépből.



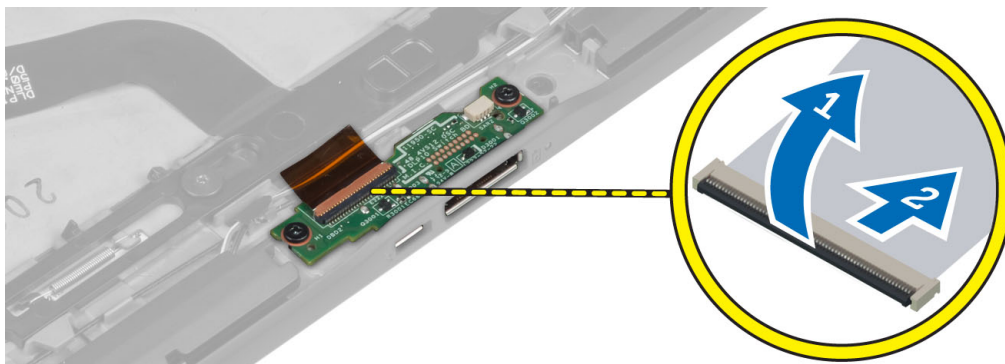
## A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya beszerelése

1. Csúsztassa be a WWAN kártyát a foglatába.
2. A WWAN kártya számítógéphez való rögzítéséhez húzza meg a csavart.
3. Az alaplap oldali adatkábelét csatlakoztassa a WWAN kártyára.
4. Csatlakoztassa az antennákat a WWAN kártyán lévő szinkódok alapján.
5. Szerelje be a következőt:
  - a) SmartCard olvasó
  - b) alapburkolat
  - c) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

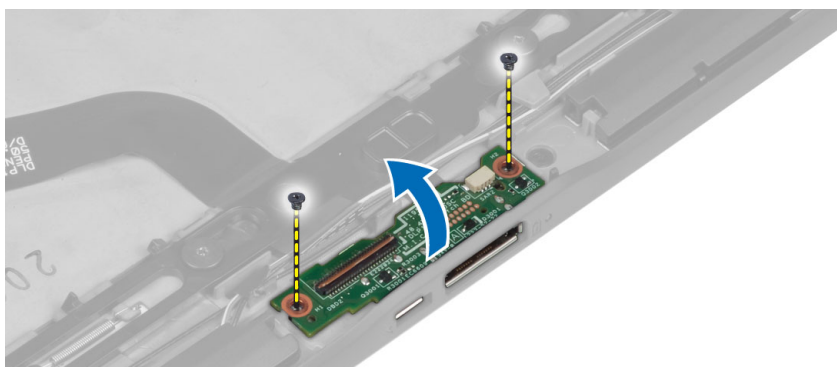
## A dokkolókártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a) akkumulátor
  - b) alapburkolat
  - c) SmartCard olvasó
  - d) WWAN kártya
  - e) Hangszóró
  - f) elülső kamera
3. Emelje fel a csatlakozó reteszt, és csatlakoztassa le a dokkolókártya rugalmas tápkábelét a csatlakozóról.

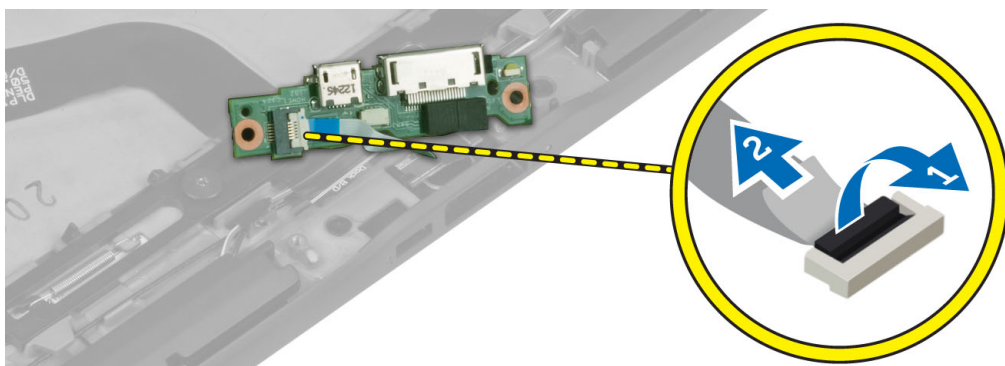




4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a dokkolókártyát a számítógépházhoz rögzítik.



5. A dokkolókártyát távolítsa el a számítógépből, és csatlakoztassa le az alaphelyzet gomb kártya kábelét.



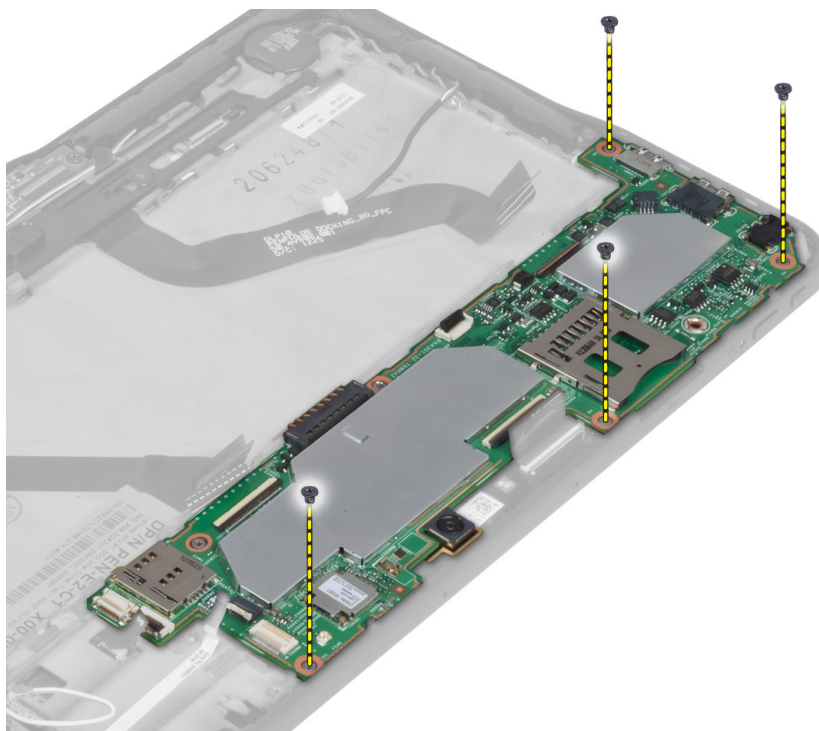
## A dokkolókártya beszerelése

1. Az alaphelyzet gomb kártya kábelét csatlakoztassa a dokkolókártyára, és a dokkolókártyát helyezze a helyére a számítógépben.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a dokkolókártyát a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa a dokkolókártya rugalmas tápkábelét a csatlakozójára.
4. Szerelje be a következőt:
  - a) elülső kamera
  - b) Hangszóró
  - c) WWAN kártya
  - d) SmartCard olvasó

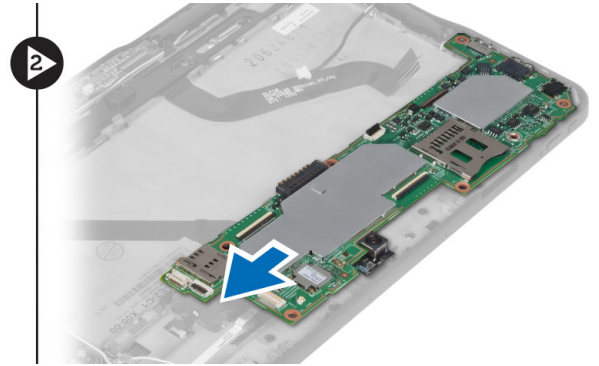
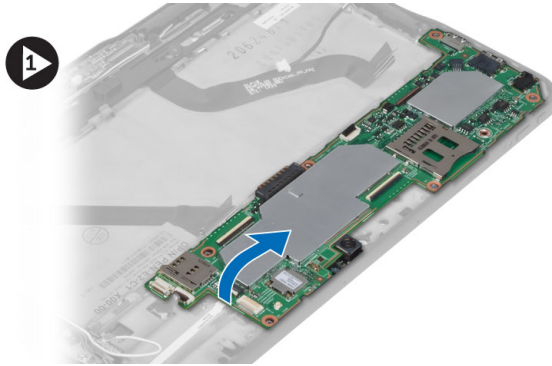
- e) alapburkolat
  - f) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az alaplap eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a) akkumulátor
  - b) alapburkolat
  - c) SmartCard olvasó
  - d) WWAN kártya
  - e) Hangszóró
  - f) elülső kamera
  - g) dokkolókártya
3. Csatlakoztassa le az LVDS és a dokkolókártya rugalmas tápkábelét.
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógépházhoz rögzítik.



5. 45 fokban megdőntve emelje meg az alaplapot, és húzza ki a számítógépből.

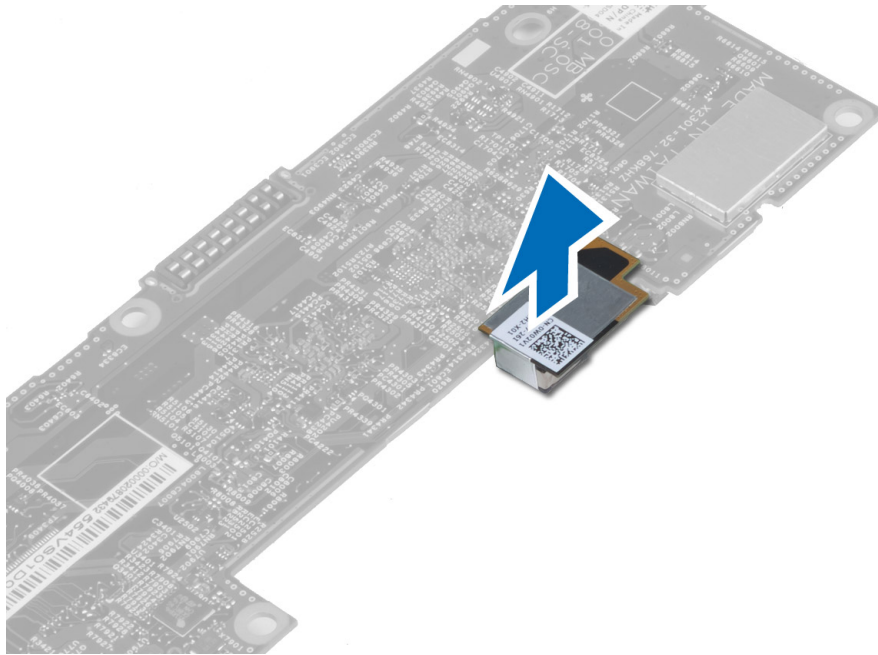


## Az alaplap beszerelése

1. Az alaplapot helyezze a számítógépben lévő rekeszébe.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be a következőt:
  - a) dokkolókártya
  - b) elülső kamera
  - c) Hangszóró
  - d) WWAN kártya
  - e) SmartCard olvasó
  - f) alapburkolat
  - g) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A hátsó kamera eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a) akkumulátor
  - b) alapburkolat
  - c) SmartCard olvasó
  - d) WWAN kártya
  - e) Hangszóró
  - f) elülső kamera
  - g) alaplap
3. Távolítsa el a kameramodult az alaplapról.

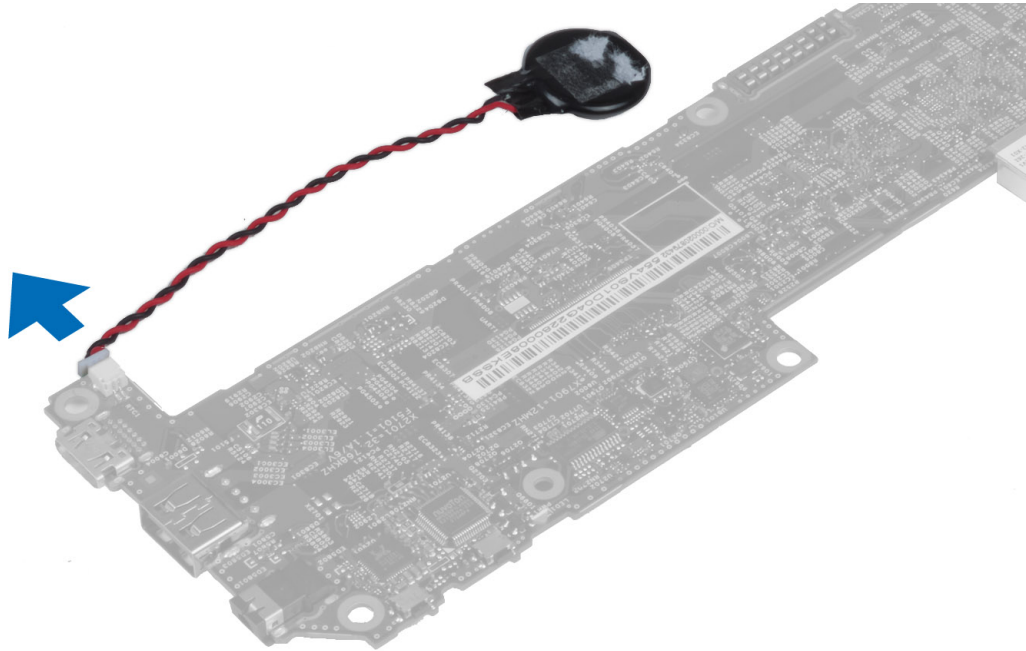


## A hátsó kamera beszerelése

1. A kameramodult helyezze az alaplapon lévő foglalatába.
2. Szerelje be a következőt:
  - a) alaplapp
  - b) elülső kamera
  - c) Hangszóró
  - d) WWAN kártya
  - e) SmartCard olvasó
  - f) alapburkolat
  - g) akkumulátor
3. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a) akkumulátor
  - b) alapburkolat
  - c) SmartCard olvasó
  - d) WWAN kártya
  - e) Hangszóró
  - f) elülső kamera
  - g) alaplapp
3. Csatlakoztassa le a gombelem kábelét és távolítsa el az alaplapról.



## A gombelem beszerelése

1. Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplapra.
2. Szerelje be a következőt:
  - a) alaplap
  - b) elülső kamera
  - c) WWAN kártya
  - d) SmartCard olvasó
  - e) Hangszóró
3. A gombelemet helyezze a számítógépben lévő foglalatába.
4. Szerelje be a következőt:
  - a) akkumulátor
  - b) alapburkolat
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.




## Rendszerbeállítás


A rendszerbeállítás teszi lehetővé a számítógép hardverének konfigurálását és a BIOS szintű opciók meghatározását. A rendszerbeállításban az alábbiakat teheti:

- Hardver hozzáadása vagy eltávolítása után módosíthatja az NVRAM beállításokat
- Megtekintheti a rendszer hardver konfigurációját
- Engedélyezheti vagy letilthatja az integrált eszközöket
- Teljesítmény és energiagazdálkodási korlátokat állíthat be
- Kezelheti a számítógép védelmét

### Belépés a rendszerbeállításba (BIOS)

 **MEGJEGYZÉS:** Mielőtt belép a Rendszerbeállításba, csatlakoztatnia kell egy USB billentyűzetet a számítógép jobb oldalán lévő USB portra, vagy ha a számítógép dokkolva van, a dokkolóállomás hátulján lévő portra.

1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
2. A kék DELL embléma megjelenését követően várja meg, amíg megjelenik az F2 billentyű lenyomására utaló készenléti jel.
3. Amint megjelenik az F2 készenléti jel, azonnal nyomja le az <F2> billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** Az F2 jelzés azt jelzi, hogy a billentyűzet inicializálva van. A jelzés nagyon gyorsan megjelenhet; figyeljen, hogy időben megnyomja az <F2> billentyűt. Ha az <F2> billentyűt a jelzés megjelenése előtt nyomja le, a billentyűleütés hatástalan lesz.

4. A System Security (Rendszerbiztonság) képernyő jelenik meg.
5. Ha túl sokáig vár, és megjelenik az operációs rendszer emblémája, várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft Windows asztal. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálja újra a műveletet.

### Rendszerbeállítás navigáció

A System Setup (Rendszerbeállítás) opciói között az alábbi billentyűk használatával navigálhat:

Billentyű	Művelet
<Esc>	Kilépés az aktuális nézetből vagy az aktuális nézet váltása az <b>Exit</b> (Kilépés) oldalra a Rendszerbeállításban.
<Képernyőn megjelenő billentyűzet ikonja>	Ennek az opciónak a kiválasztásával navigálhat a rendszerbeállítások között a táblaszámítógép képernyőjén megjelenő billentyűzet használatával.
< Fel nyíl > vagy < Le nyíl > (ha a számítógépre opcionális külső USB	A megjelenítendő tétel kiválasztása.

Billentyű	Művelet
billentyűzet csatlakozik)	
< Balra nyíl > vagy < Jobbra nyíl> (ha a számítógépre opcionális külső USB billentyűzet csatlakozik)	A megjelenítendő menü kiválasztása.
Képernyőn megjelenő mutató	Ennek az opciónak a kiválasztásával navigálhat a rendszerbeállítások között az ujjainak vagy a toll használatával.
Alkalmazás ikon	Az aktuális konfiguráció elmentése.
Alapértelmezések ikon	Az alapértelmezett beállítások betöltése.
Kilépés ikon	Kilépés a Rendszerbeállításból.

## Rendszerindító menü

Amikor a Dell embléma megjelenik, az <F12> megnyomásával indítható el az egyszeri rendszerindító menü a rendszer számára rendelkezésre álló érvényes indítóeszközök listájával. A **Hard Drive Network Diagnostics** és **Enter Setup** (Merevlemez-meghajtó, Hálózat, Diagnosztika és a Belépés a beállításokba) opciók találhatóak ebben a menüben. A rendszerindító menüben felsorolt eszközök a rendszeren lévő indítóeszközöktől függenek. Ez a menü használható akkor, ha egy adott eszközzel szeretne indítani vagy a rendszer diagnosztikáját szeretné elvégezni. Az indítómenü használatával nem módosítja a BIOS-ban tárolt rendszerindítási sorrendet.

## A Rendszerbeállítás (BIOS) opciói

3. táblázat: Rendszerinformációk

Opció	Funkció
BIOS Version	A BIOS verziószám megjelenítése.
Service Tag	A táblaszámítógép szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag	A számítógép termékcímkejének megjelenítése.
Ownership Tag	A tulajdonosi információk megjelenítése.
Manufacture Date	A gyártás dátumának megjelenítése.
Ownership Date	A tulajdonbavétel dátumának megjelenítése.
Memory Installed	A számítógépre telepített memória megjelenítése.
Memory Available	A számítógépen rendelkezésre álló memória megjelenítése.
Memory Speed	A memória sebessége.



#### 4. táblázat: Akkumulátor adatok

Opció	Funkció
AC Adapter	A váltóáramú adapter adatainak megjelenítése.
Battery Status	Az akkumulátor aktuális állapotának megjelenítése.
Battery Charge State	Annak megjelenítése, hogy az akkumulátor töltődik-e vagy merül.
Battery Health	Az akkumulátor általános állapotának megjelenítése.

#### 5. táblázat: Indítási sorrend

Opció	Funkció
File Browser Add Boot Option	A sorrend megjelenítése, amelyben a BIOS megkeresi az eszközöket, amelyekről az operációs rendszer indítható. Itt új eszköz is hozzáadható.
File Browser Del Boot Option	Ezzel az opcióval távolítható el az indítási sorrendből a megjelenített rendszerindító eszköz.

#### 6. táblázat: Date/Time

Opció	Funkció
System Date	A rendszerdátum megjelenítése.
System Time	A rendszeridő megjelenítése.

#### 7. táblázat: Rendszer-konfiguráció

Opció	Funkció
USB Configuration	Rendszerindítás engedélyezése vagy letiltása USB tárolóeszközről. Alapértelmezett: <b>Enabled (Engedélyezve)</b>
Miscellaneous Devices	Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable/Disable Front Camera Device (Elülső kamera engedélyezése/letiltása)</li><li>• Enable/Disable Front Camera Device (Hátsó kamera engedélyezése/letiltása)</li><li>• Enable/Disable Media Card (Médiakártya engedélyezése/letiltása)</li><li>• Enable/Disable GPS (GPS engedélyezése/letiltása)</li></ul>


#### 8. táblázat: Videokártya

Opció	Funkció
LCD Brightness	A képernyő fényerejének megjelenítése, ha a környezeti fényérzékelő ki van kapcsolva. <ul style="list-style-type: none"><li>• Brightness on Battery (Fényerő akkumulátor használatakor)</li></ul>

Opció	Funkció
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brightness on AC (Fényerő tápadapter használatakor)</li> </ul>

#### 9. táblázat: Biztonság

Opció	Leírás
<b>Admin Password</b>	<p>Ez a mező teszi lehetővé a rendszergazda (admin) jelszó (bizonyos esetekben beállítás jelszó) beállítását, módosítását és törlését. A rendszergazda jelszóval számos biztonsági funkció engedélyezhető.</p> <p>Alapértelmezett beállításként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <p>Új jelszó hozzáadása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adja meg a régi jelszót.</li> <li>Adja meg az új jelszót.</li> <li>Erősítse meg az új jelszót.</li> </ul> <p>A jelszóadatok megadása után kattintson az <b>OK</b> gombra.</p>
<b>System Password</b>	<p>A számítógép jelszavának (korábban elsődleges jelszó) beállítása, módosítása vagy törlése.</p> <p>Alapértelmezett beállításként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <p>Új jelszó hozzáadása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adja meg a régi jelszót.</li> <li>Adja meg az új jelszót.</li> <li>Erősítse meg az új jelszót.</li> </ul> <p>A jelszóadatok megadása után kattintson az <b>OK</b> gombra.</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Enable strong password (Erős jelszó engedélyezése) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Ellenőrzi a rendszergazda és a rendszerjelszavak esetében engedélyezett karakterek minimális és maximális számát. A mezők módosítása csak akkor lép életbe, ha az alkalmazás gombbal elfogadja őket, vagy a beállító programból való kilépés előtt menti a módosításokat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Admin Password Min (Admin jelszó minimum)</li> <li>Admin Password Max (Admin jelszó maximum)</li> <li>System Password Min (Rendszerindító jelszó minimum)</li> <li>System Password Max (Rendszerindító jelszó maximum)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Beállíthatja, hogy a rendszerjelszó és a merevlemez-meghajtó jelszó módosítható legyen-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nem rendszergazda jelszó módosítások engedélyezése (alapértelmezett)</li> </ul>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>Beállíthatja, hogy a beállítási lehetőségek módosíthatók legyenek-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vezeték nélküli kapcsoló módosítások engedélyezése (alapértelmezett)</li> </ul>

Opció	Leírás
<b>TPM Security</b>	Ezzel az opcióval engedélyezhető a Trusted Platform Module (TPM) a rendszeren, amely láthatóvá tehető az operációs rendszer számára. TPM biztonság (alapértelmezett)  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A beállító program alapértelmezett értékeinek betöltése nem befolyásolja az aktiválási, deaktiválási és törlési opciókat. A lehetőség beállításainak megváltoztatása azonnali érvényű.
<b>PTT</b>	A PTT támogatás engedélyezése vagy letiltása. <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTT biztonság (alapértelmezett)</li> <li>• Megbízás visszavonása (alapértelmezett)</li> </ul>
<b>Computrace (R)</b>	Lehetővé teszi az <i>Absolute Software</i> által biztosított opcionálisan kérhető <i>Computrace</i> szolgáltatás BIOS modul interfészének aktiválását, illetve letiltását. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Deaktiválás) (alapértelmezett)</li> <li>• Disable (Letiltás)</li> <li>• Activate (Aktiválás)</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	Annak engedélyezése vagy letiltása, hogy beállított rendszergazda jelszó mellett a rendszerbeállítás hozzáférhető legyen vagy sem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendszergazda beállítás kizárásának engedélyezése (alapértelmezett)</li> </ul>

#### 10. táblázat: Biztonságos rendszerindítás

Opció	Funkció
<b>Secure Boot</b>	A biztonságos rendszerindítási funkció engedélyezése vagy letiltása. Alapértelmezett: Letiltva
<b>Expert Key Management</b>	Az összes biztonságos rendszerindító kulcs kezelése.

#### 11. táblázat: Teljesítmény

Opció	Leírás
<b>Multi Core Support</b>	Annak meghatározása, hogy a processzor egy vagy minden magja engedélyezve legyen. A további magok használata esetén bizonyos alkalmazások teljesítménye nőhet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Összes (alapértelmezett)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	Lehetővé teszi a processzor Intel SpeedStep módjának engedélyezését, illetve letiltását. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel(R) SpeedStep engedélyezés (alapértelmezett)</li> </ul>
<b>C States Control</b>	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását. <ul style="list-style-type: none"> <li>• C állapotok (alapértelmezett)</li> </ul>
<b>Intel TurboBoost</b>	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását.

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost</b> (alapértelmezett beállítás) — Lehetővé teszi az Intel TurboBoost meghajtó számára, hogy növelje a CPU vagy a grafikus processzor teljesítményét.</li> </ul>
<b>Hyperthread Control</b>	<p>Ez az opció teszi lehetővé a Hyperthread vezérlés engedélyezését vagy letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hyperthread Control</b> (Hyperthread vezérlés) (alapértelmezettként kiválasztva)</li> </ul>

## 12. táblázat: Energiagazdálkodás

Opció	Leírás
<b>AC Behavior</b>	<p>Bedugott váltóáramú adapter esetén a számítógép automatikus feszültségellátását teszi lehetővé. Le van tiltva az opció.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ébresztés váltóáramú adapter esetén</b></li> </ul>
<b>Wake on LAN</b>	<p>Lehetővé teszi, hogy a számítógép egy speciális, helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon. A készenléti állapotból történő aktiválást ez a beállítás nem befolyásolja, azt az operációs rendszerben kell engedélyezni. A funkció csak akkor működik, ha a számítógép váltóáramú adapterre van csatlakoztatva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> - Helyi hálózat vagy vezeték nélküli helyi hálózat ébresztési jelének vételekor nem teszi lehetővé speciális helyi hálózati jelek hatására a rendszer bekapcsolását. (Alapértelmezett)</li> <li>• <b>Csak helyi hálózat</b> - A rendszer akkor aktiválódik, ha speciális helyi hálózati jelet kap.</li> </ul>

## 13. táblázat: POST viselkedése

Opció	Leírás
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Bizonyos hálózati adapterek használata esetén lehetővé teszi a hálózati figyelmeztetések aktiválását. Alapértelmezés szerint engedélyezve van az opció.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adapter figyelmeztetések engedélyezése</b></li> </ul>
<b>POST Hotkeys</b>	<p>Annak meghatározása, hogy megjelenjen-e az a bejelentkezési képernyő üzenet, amely a BIOS rendszerindítási opciómenü eléréséhez szükséges gombnyomás sorozatot tartalmazza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable F12 Boot Option menu</b> (F12 rendszerindítási opciómenü engedélyezése (alapértelmezett)).</li> </ul>

## 14. táblázat: Virtualizáció támogatása

Opció	Leírás
<b>Virtualization</b>	<p>Ez az opció határozza meg, hogy egy virtuális gépfigyelő (VMM) ki tudja-e használni az Intel virtualizációs technológiájának lehetőségeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Intel virtualizációs technológia engedélyezése (alapértelmezett))</li> </ul>

**15. táblázat: Vezeték nélküli kapcsolat**

Opció	Leírás
<b>Wireless Device Enable (Vezeték nélküli eszköz engedélyezése)</b>	<p>Az alábbi vezeték nélküli eszközök engedélyezését vagy letiltását teszi lehetővé:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN</li><li>• Bluetooth</li></ul> <p>Minden opció engedélyezve van alapértelmezés szerint.</p>

**16. táblázat: Karbantartás**

Opció	Leírás
<b>Service Tag</b>	A számítógép szervizcímkejének megjelenítése.
<b>Asset Tag</b>	Lehetővé teszi termék címke létrehozását, ha nincs még termék címke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva.

**17. táblázat: System Logs (Rendszernaplók)**

Opció	Leírás
<b>BIOS events</b>	<p>Megjeleníti a rendszer eseménynaplóját és lehetővé teszi napló létrehozását.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Clear Log (Napló törlése)</li></ul>



## Hibaelhárítás a számítógépen

A számítógép hibaelhárításához az olyan jelzéseket használhatja, mint a számítógép működése közben előforduló diagnosztikai fények, hangkódok és a hibaüzenetek.


### Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA)

Az ePSA a számítógép diagnosztikai segédprogramja. Ez a segédprogram a számítógép számos tesztjének sorozata. Ezek a tesztek akkor is futtathatók, ha a számítógép nem rendelkezik adathordozóval (merevlemez-meghajtóval, optikai meghajtóval stb.). Ha egy, az ePSA által tesztelt komponens hibás, a rendszer hibaüzenetet jelenít meg és hangkódokat ad.

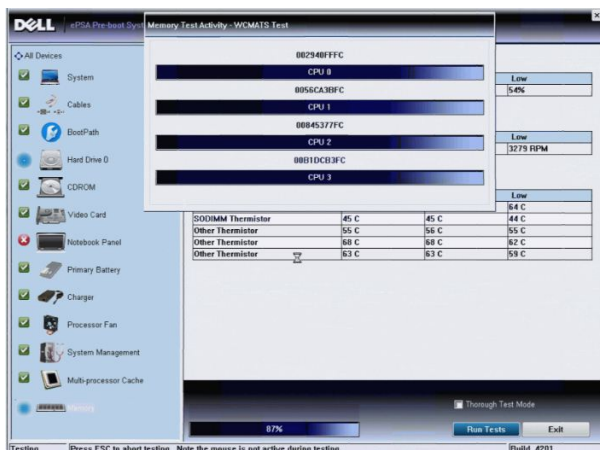
#### Jellemzők

- Grafikus felhasználói felület
- Automatikus alapértelmezett működés - az összes eszköz tesztelése, lehetővé téve a felhasználó számára, hogy a tesztet bármikor megszakítsa, és kiválassza bármely eszközt
- A fő rendszerindító eszköz ellenőrzése annak érdekében, hogy készen áll-e az operációs rendszer környezetben történő indításra
- Táblaszámítógép panel teszt
- Videomemória teszt
- Akkumulátor reszt
- Töltő teszt
- Eseménynapló átvizsgálás
- Többprocesszoros gyorsítótár teszt

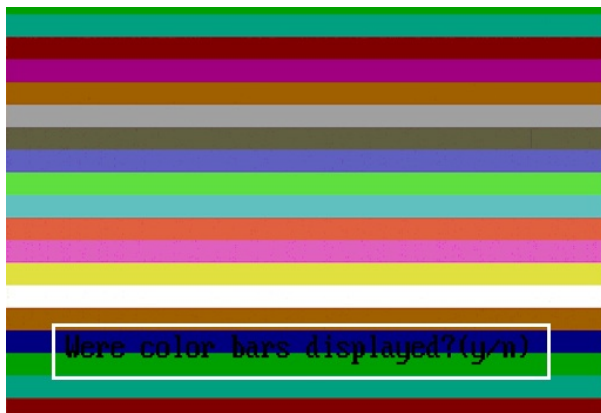
### Az ePSA diagnosztikai segédprogram futtatása

 **MEGJEGYZÉS:** Az alábbi lépések használhatók az ePSA diagnosztikai segédprogram futtatására DOS üzemmódban külső billentyűzet nélkül.

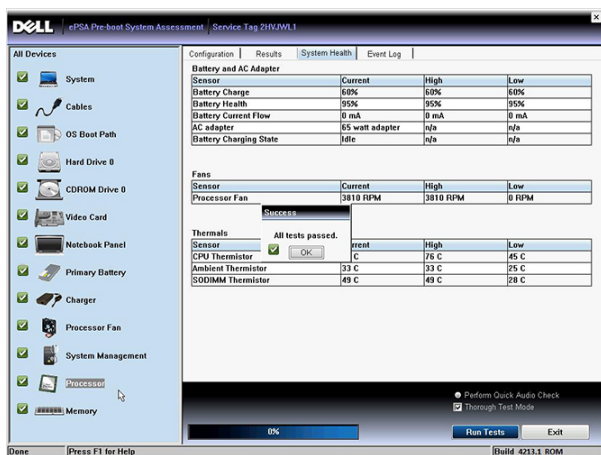
1. Kapcsolja be a rendszert, majd azonnal nyomja meg a **hangerőnövelő** gombot a tesztek elindításához.
2. A számítógép elindítja az ePSA segédprogramot.



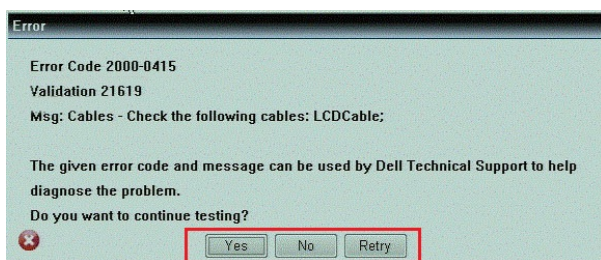
- A tesztfolyamat alatt a program kéri, hogy a kérdésekre adjon YES (IGEN) vagy NO (NEM) választ. A válaszadáshoz használja a hangerő növelő gombot = YES (Igen), illetve a hangerő csökkentő gombot = NO (NEM).



- A biztonsági gomb (<Ctrl> + <Alt> + <Del>) megnyomása után az **OK** gombra kattinthat, amikor a tesztek befejeződnek.



- A hangerőnövelő, illetve -csökkentő gombok <Tab> billentyűként is használhatók az opciók közötti váltásra.



## Hangkódok

Ha a monitor nem tudja megjeleníteni a hibaüzeneteket, a számítógép az indítás során a problémát azonosító hangjelzés-sorozatot (hangkódot) bocsát ki. Az egyes hangjelzések közötti szünet 300 ezredmásodperc, a hangjelzés-sorozatok között 3 másodpercnyi szünet van, az egyes hangjelzések időtartama 300 ezredmásodperc. Az egyes hangjelzések és hangjelzés-sorozatok után a BIOS felismeri, ha a felhasználó megnyomja a bekapcsológombot. Ebben az esetben a BIOS megszakítja a ciklust és elvégzi a normális kikapcsolási folyamatot.



<b>Kód</b>	<b>Ok és hibaelhárítási lépések</b>
1	A BIOS ROM ellenőrző összegének kiszámítása folyamatban van, vagy meghíúsult Alaplap meghibásodás, BIOS vagy ROM hiba
2	Nem érzékelhető RAM Nem található a memória
3	Chipkészlet hiba (North és South Bridge chipkészlet, DMA/IMR/ időzítő hiba), pontos idő óra teszt hiba, Gate A20 hiba, Super I/O chip hiba, billentyűzet vezérlő teszt hiba Alaplap hiba
4	RAM-olvasási/-írási hiba Memória hiba
5	Valós idejű óra tápellátási hiba CMOS akkumulátor hiba
6	Video BIOS teszt hiba Videokártya hiba
7	Processzorgyorsítótár-teszt hiba Processzor hiba
8	Kijelző Kijelző hiba

## LED hibakódok

A diagnosztikai LED kódokat a bekapcsológomb LED fénye szolgáltatja. A bekapcsológomb LED fénye a megfelelő meghibásodást jelző LED kódok szerint villog. Példa: Ha nem érzékelhető memória (2. LED kód) , a LED kétszer villan, ezt egy szünet követi, majd újra kétszer villan stb. Ez a minta ismétlődik, amíg a rendszert ki nem kapcsolják.

<b>Kód</b>	<b>Ok és hibaelhárítási lépések</b>
1	Alaplap: BIOS ROM hiba Alaplap meghibásodás, BIOS vagy ROM hiba
2	Memória Nem érzékelhető memória/RAM
3	Chipkészlet hiba (North és South Bridge chipkészlet, DMA/IMR/ időzítő hiba), pontos idő óra teszt hiba, Gate A20 hiba, Super I/O chip hiba, billentyűzet vezérlő teszt hiba Alaplap hiba
4	RAM-olvasási/-írási hiba Memória hiba
5	Valós idejű óra tápellátási hiba CMOS akkumulátor hiba

Kód	Ok és hibaelhárítási lépések
6	Video BIOS teszt hiba Videokártya hiba
7	Processzorgyorsítótár-teszt hiba Processzor hiba
8	Kijelző Kijelző hiba

## A Wacom digitalizáló hibaelhárítása

A Wacom Tablet Settings kisalkalmazás a digitalizáló számos beállításainak módosítására használható. Amikor a rendszer betölti az Wacom illesztőprogramokat, egy ikon jelenik meg a tálcán.

### A hibaelhárítás lépései

1. A rendszerinformációk megtekintésével ellenőrizheti, hogy hány érintőpont érzékelhető.


- Az egér jobb oldali gombjával kattintson a **Számítógép** menüpontra, majd kattintson a **Tulajdonságok** lehetőségre.
- Az információs ablakban megjelenik az érintőpontok száma.



**MEGJEGYZÉS:** A tulajdonságok ablakban lévő érintőpontok jelzik, hogy az érintő illesztőprogram telepítve van a táblaszámítógépen. A telepített illesztőprogramra vonatkozó bővebb információért lásd az alábbi lépéseket.

- Nyissa meg az **Eszközkezelő** alkalmazást, majd ellenőrizze, hogy a Digitizer alkalmazást a táblaszámítógép felismeri-e.
- Ennek ellenőrzése érdekében navigáljon az **Eszközkezelő** → **Külső kezelőeszközök** → **I2C HID eszköz** funkcióhoz. Az egér jobb oldali gombjával kattintson a **Részletek** fülre, és válassza a **Hardverazonosítók** lehetőséget.
- Ellenőrizze, hogy az eszköz leírásában szerepel a **Wacom** opció, és azt, hogy egy sárga színű felkiáltójel látható mellette.
- Ha az eszköz nem érzékelhető, keresse az **Ismeretlen eszközök** között, és frissítse az illesztőprogramot az ismeretlen eszközhöz.

## Műszaki adatok

 **MEGJEGYZÉS:** A kínált opciók régióként eltérőek lehetnek. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékeltek. Ha többet szeretne megtudni a számítógép konfigurációjáról, kattintson a **Start** → **Súgó és támogatás** menüpontra, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

<b>Rendszerinformációk</b>	
Chipkészlet	Intel Atom Z2760
DRAM-busz szélessége	32-bites
Flash EPROM	SPI 4M bit
<b>Processzor</b>	
Típus	Intel Atom Z2760
Külső buszfrekvencia	800 MHz
<b>Memória</b>	
Memóriakapacitás	2 GB
Memória típusa	LPDDR2
<b>Hang</b>	
Típus	Kétsatornás I2S codec
Vezérlő	Realtek ALC3261
Sztereó átalakítás	24 bites
Interfész:	
Belső	I2 S audio csatló
Külső	mikrofon bemeneti csatlakozó és sztereó fejhallgató/hangszóró kombinált csatlakozó
Hangszórók	2 x 1 W sztereó hangszóró
Belső hangszóró-erősítő	1 W csatornánként
<b>Videokártya</b>	
Videokártya típusa	beépített
Adatbusz	belső
Képernyővezérlő	Intel grafikus média gyorsító

<b>Kommunikáció</b>	
Hálózati adapter	USB 2.0 alapú Gigabit LAN dokkon keresztül
Vezeték nélküli kapcsolat	mobil széles sávú kártya (opcionális)

<b>Portok és csatlakozók</b>	
Hang	egy mikrofon bemeneti csatlakozó és sztereó fejhallgató/hangszóró kombinált csatlakozó
Videokártya	egy mini HDMI csatlakozó
USB	egy darab USB 2.0 csatlakozó
Memóriakártya-olvasó	1 darab 3 az 1-ben memóriakártya-olvasó

<b>Kijelző</b>	
Típus	HD IPS LED
Méret	10,1 hüvelykes, nagyfelbontású (HD)
Méretetek:	
Magasság	125,11 mm (4,93 hüvelyk)
Szélesség	222,52 mm (8,76 hüvelyk)
Átló	255,28 mm (10,05 hüvelyk)
Aktív terület (X/Y)	222,52 mm / 125,11 mm
Maximális felbontás	1366 x 768 képpont
Maximális fényerő	450 nit
Frissítési sebesség	60 Hz
Minimális látószögek:	
Vízszintes	80/80
Függőleges	80/80
Képpont méret	0,1629 x 0,1629

<b>Akkumulátor</b>		
Típus	2 cellás lítium-ion (30 wattóra)	4 cellás lítium-ion (60 wattóra)
Méretetek:		
Hossz	238,30 mm (9,38 hüvelyk)	238,30 mm (9,38 hüvelyk)
Magasság	5,48 mm (0,22 hüvelyk)	10,03 mm (0,39 hüvelyk)
Szélesség	86,50 mm (3,40 hüvelyk)	86,50 mm (3,40 hüvelyk)
Súly	220,00 g (0,49 font)	373,00 g (0,82 font)
Feszültség	7,4 VDC	7,4 VDC

---

**Akkumulátor**

---

## Hőmérséklet-tartomány

Üzemi	0 °C és 50 °C között (32 °F és 158 °F között)	0 °C és 50 °C között (32 °F és 158 °F között)
Készenléti	-20 °C és 65 °C között (-4 °F és 149 °F között)	-20 °C és 65 °C között (-4 °F és 149 °F között)
Gombelem	3 voltos CR2025 lítium-ion	

---

**Váltóáramú adapter**

---

## Típus

Bemeneti feszültség 100 és 240 V egyenáram között

Bemeneti áramerősség (maximum) 0,87 A

Bemeneti frekvencia 50 Hz és 60 Hz között

Kimeneti teljesítmény 30 W

Kimeneti áramerősség (30 W) 1,54 A

Névleges kimeneti feszültség 19 VDC/1,58 A; 19,5 VDC/1,54 A

## Hőmérséklet-tartomány:

Üzemi 0 °C és 35 °C között (32 °F és 95 °F között)

Készenléti -40 °C és 65 °C között (-40 °F és 149 °F között)

---

**Fizikai**

---

Magasság (biztonsági tartozékkal) 10,50 mm és 13,40 mm között (0,41 hüvelyk és 0,53 hüvelyk között)

Szélesség 274 mm (10,79 hüvelyk)

Mélység 176,60 mm (6,95 hüvelyk)

Súly (minimum) 658 g (1,51 font)

---

**Környezeti**

---

## Hőmérséklet:

Üzemi -25 °C és 85 °C között

Tárolási -40 °C és 85 °C között

## Relatív páratartalom (maximum):

Üzemi Üzemi 10 és 90% között (nem lecsapódó)

Tárolási Tárolási 5 és 95% között (nem lecsapódó)

## Tengerszint feletti magasság (maximum):

Üzemi -16 m és 3048 m (-50 láb és 10 000 láb) között


---

**Környezeti**

---

Készenléti	-15,2 m és 10 668 m (-50 láb és 35 000 láb) között
Légszennyezési szint	G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

## A Dell elérhetőségei

 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőségeinket megtalálhatja a vásárlást igazoló nyugtán, a csomagoláson, a számlán vagy a Dell termékkatalógusban.

A Dell számos támogatási lehetőséget biztosít, online és telefonon keresztül egyaránt. A rendelkezésre álló szolgáltatások országonként és termékenként változnak, így előfordulhat, hogy bizonyos szolgáltatások nem érhetőek el az Ön lakhelye közelében. Amennyiben szeretne kapcsolatba lépni vállalatunkkal értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatos ügyekben:

1. Látogassa meg a [dell.com/support](https://dell.com/support) oldalt
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Ellenőrizze, hogy az Ön országa vagy régiója szerepel-e a Choose a Country/Region (Válasszon országot/régiót) legördülő menüben a lap tetején.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.