




Dell Latitude XT3

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: P17G
Szabályozó típus: P17G001



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.

Copyright © 2014 Dell Inc. Minden jog fenntartva. Ezt a terméket az Amerikai és a nemzetközi szerzői jogokról szóló törvények védik. A Dell™ és a Dell logó a Dell Inc. bejegyzett védjegyei az Amerikai Egyesült Államokban és vagy más helyeken. Minden más márka és név melyet itt említünk, azok megfelelő vállalatának bejegyzett védjegyei.

Tartalomjegyzék

1 Munka a számítógép belsejében.....	9
Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	9
Ajánlott eszközök.....	11
A számítógép kikapcsolása.....	12
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	13
2 Táblaszámítógép funkciói.....	15
Bevezető.....	15
Felhasználói üzemmódok.....	15
A táblaszámítógép használata tábla üzemmódban.....	15
A táblaszámítógép gombjai.....	17
Görgetőgombok.....	17
Táblaszámítógép interfész.....	18
A táblaszámítógép használata Windows 7 alatt.....	19
Érintéses használat.....	20
A toll használata egéreként.....	20
Munka a fájlokkal.....	21
A toll használata tollként.....	21
Táblaszámítógép beviteli panel használata.....	21
Szöveg bevitele.....	22
Tollvonások.....	23
A táblaszámítógép használata Windows XP alatt.....	24
A toll használata egéreként.....	24
A toll használata tollként.....	25
Táblaszámítógép beviteli panel.....	25
Érintéses használat.....	25
Tábla és toll beállítások.....	25
Táblaszámítógép beállítások.....	26
Digitizer Options (Digitalizáló opciók) fül.....	27
Beviteli üzemmód.....	27

Érintés finomhangolása.....	28
Toll lap.....	28
Toll funkciók és toll akkumulátor állapota.....	29
Interaction Options (Interakciós opciók) lap.....	30
Az N-Trig Digitizer hibaelhárítása	30
Telepítési problémák.....	30
Teljesítmény problémák.....	31
Az akkumulátor eltávolítása.....	32
Az akkumulátor behelyezése.....	33

3 Előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya..... 35

Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya eltávolítása.....	35
Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya beszerelése.....	36

4 ExpressCard-kártya..... 37

Az ExpressCard-kártya eltávolítása.....	37
Az ExpressCard-kártya beszerelése.....	38

5 Hátlap..... 39

A hátlap eltávolítása.....	39
A hátlap felszerelése.....	40

6 Mervelemez-meghajtó..... 41

A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása.....	41
A merevlemez-meghajtó szerkezet beszerelése.....	43

7 Memória..... 45

A memória eltávolítása.....	45
A memória beszerelése.....	46

8 Bluetooth-kártya..... 47

A Bluetooth modul eltávolítása.....	47
A Bluetooth modul beszerelése.....	48

9 Vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya.....	49
A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása.....	49
A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya beszerelése.....	50
10 Vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (WWAN) kártya.....	51
A vezeték nélküli nagy terjedésű hálózati (WWAN) kártya eltávolítása.....	51
A vezeték nélküli nagy terjedésű hálózati (WWAN) kártya beszerelése.....	52
11 Gombelem.....	53
A gombelem eltávolítása.....	53
A gombelem beszerelése.....	54
12 Alap burkolat.....	55
Az alap burkolat eltávolítása.....	55
Az alap burkolat felszerelése.....	56
13 Hűtőborda.....	57
A hűtőborda eltávolítása.....	57
A hűtőborda beszerelése.....	58
14 Processzor.....	61
A processzor eltávolítása.....	61
A processzor beszerelése.....	62
15 Billentyűzet-keret.....	63
A billentyűzet-keret eltávolítása.....	63
A billentyűzet-keret beszerelése.....	63
16 Billentyűzet.....	65
A billentyűzet eltávolítása.....	65
A billentyűzet beszerelése.....	67
17 Csuklótámasz.....	69

A csuklótámasz eltávolítása.....	69
A csuklótámasz beszerelése.....	71
18 Kijelző-zárás érzékelő.....	73
A kijelző-zárás érzékelő eltávolítása.....	73
A kijelző-zárás érzékelő beszerelése.....	74
19 ExpressCard olvasó.....	77
Az ExpressCard olvasó eltávolítása.....	77
Az ExpressCard olvasó beszerelése.....	78
20 Smart Card kártyaolvasó.....	81
A SmartCard olvasó eltávolítása.....	81
Az SmartCard olvasó beszerelése.....	82
21 Vezeték nélküli kapcsoló.....	83
A WLAN kapcsoló panel eltávolítása.....	83
A WLAN kapcsoló panel beszerelése.....	84
22 Hangszóró.....	87
A hangszórók eltávolítása.....	87
A hangszórók beszerelése.....	89
23 Bluetooth-kábel.....	91
A Bluetooth kábel eltávolítása.....	91
A Bluetooth kábel beszerelése.....	91
24 Modemcsatlakozó.....	93
A modemcsatlakozó eltávolítása.....	93
A modemcsatlakozó beszerelése.....	95
29 Kijelzőelőlap.....	97
A kijelzőelőlap eltávolítása.....	97
A kijelzőelőlap felszerelése.....	97

26 Alaplap.....	99
Az alaplap eltávolítása.....	99
Az alaplap beszerelése.....	101
27 Tápcsatlakozó.....	103
A tápcsatlakozó eltávolítása.....	103
A tápcsatlakozó beszerelése.....	104
29 Kijelzőelőlap.....	107
A kijelzőelőlap eltávolítása.....	107
A kijelzőelőlap felszerelése.....	107
29 Kijelzőelőlap.....	109
A kijelzőpanel eltávolítása.....	109
A kijelzőpanel beszerelése.....	111
30 Kamera.....	113
A kamera eltávolítása.....	113
A kamera beszerelése.....	114
31 Kijelző funkció panel és kábel.....	115
A kijelző funkció panel eltávolítása.....	115
A kijelző funkció panel beszerelése.....	117
32 Kijelző bekapcsológomb panel.....	119
A kijelző bekapcsológomb eltávolítása.....	119
A kijelző bekapcsológomb beszerelése.....	121
33 Ujjlenyomat-olvasó panel.....	123
A kijelző ujjlenyomat-olvasó panel és kábel eltávolítása.....	123
A kijelző ujjlenyomat-olvasó panel és kábel beszerelése.....	125
34 Kijelzőegység.....	127
A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	127


A kijelző szerkezet felszerelése.....	129
35 Kijelző csuklópántok.....	131
A kijelző csuklópánt burkolatok eltávolítása.....	131
A kijelző csuklópánt szerkezet beszerelése.....	133
36 Alacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS) kamera kábele.....	135
Az LVDS kamera kábel eltávolítása.....	135
Az LVDS kábel beszerelése.....	135
37 Műszaki adatok.....	137
Műszaki adatok.....	137
38 Rendszerbeállítás.....	145
Áttekintés	145
Belépés a Rendszerbeállításokba.....	145
Rendszerbeállítási opciók.....	146
39 A Dell elérhetőségei.....	157


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:


- Elolvasta 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 címen a következő webhelyen: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítást csak képezett, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a termékkismertetőben 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 kioldófülét meg kell nyomni. Miközben széthúzza a csatlakozókat, tartsa őket egy vonalban, hogy a csatlakozótük 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 karcolódását.
2. Kapsolja ki a számítógépet (lásd A számítógép kikapcsolása című részt).
3. Ha a számítógép olyan dokkolóhoz csatlakozik, mint az opcionális médiabázis vagy lapos akkumulátor, szüntesse meg a dokkolást.


 **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. Zárja le a képernyőt, és sima munkafelületen fordítsa a számítógépet fejjel lefelé.

 **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. Nyissa fel a kijelzőt.
10. 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 fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.


11. Távolítsa el az esetleg a foglalatokban lévő ExpressCard vagy Smart Card kártyákat.

Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

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

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 esetén:


* Az érintőképernyős eszköz használata:

a. Az ujját húzza el a képernyő jobb széléről, ezzel megnyitva a szimbólumok menüt, majd válassza a **Beállítások** lehetőséget.

b. Válassza a  majd válassza a **Leállítás** lehetőséget.

* Egér használata:

a. Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.

b. Kattintson a  majd válassza a **Leállítás** lehetőséget.

– Windows 7 esetében:

1. Kattintson a **Start** gombra, .

2. Kattintson a **Leállítás** lehetőségre.

vagy

1. Kattintson a **Start** gombra, .

2. Kattintson a **Start** menü jobb alsó sarkában lévő nyílra (lásd az ábrát),




végül a **Leállítás** lehetőségre.


2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállásakor 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.

Táblaszámítógép funkciói

Bevezető

Ez a számítógép egy táblaszámítógép, amely az alábbi funkciókkal rendelkezik:

- [Felhasználói üzemmódok](#)
- [Tábla gombok](#)
- [Táblaszámítógép interfész](#)
- [Tábla beállítások](#)

Felhasználói üzemmódok

A táblaszámítógép két különböző üzemmódban használható:

- Notebook üzemmód
- Tábla üzemmód

A táblaszámítógép használata tábla üzemmódban

A táblaszámítógép átállítható notebook üzemmódról tábla üzemmódra úgy, hogy a kijelző forgatható csuklópántját elforgatjuk 180 fokban az óramutató járásával megegyező vagy azzal ellentétes irányba.

△ FIGYELMEZTETÉS: A csuklópántot ne erőltesse 180 foknál tovább, mivel azzal a táblaszámítógép sérülését okozza.

1. Nyissa ki a táblaszámítógép kijelzőjét.



2. Az alapot a csuklótámasznál fogja meg az egyik kezével, míg a másik kezével a kijelző felső részét fogja, majd a csuklópánt burkolaton lévő nyílak irányába a forgatható csuklópántot forgassa el 180 fokban az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a kijelző a helyére nem rögzül.



3. Az alapot a csuklótámasznál fogja meg az egyik kezével, míg a másik kezével a kijelző felső részét fogja, majd a csuklópánt burkolaton lévő nyílak irányába a forgatható csuklópántot forgassa el 180 fokban az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a kijelző a helyére nem rögzül.



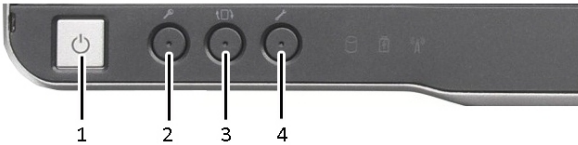
4. A kijelző szerkezetet fektesse az alpra úgy, hogy a kijelző felfelé nézzen.



Az álló tájolás a tábla üzemmódot jelenti, amikor a felhasználó a számítógépet úgy tartja, hogy az elsődleges fókusz a függőleges területen van. A **fekvő** a notebook üzemmódot jelenti, amikor a felhasználó a számítógépet úgy tartja, hogy az elsődleges fókusz a vízszintes területen van. Alapértelmezett beállításként a notebook üzemmód mindig a fekvő tájolású.

A táblaszámítógép gombjai

A táblaszámítógép három táblagommbal rendelkezik a bekapcsológomb mellett. Annak érdekében, hogy ezek a gombok megfelelően működjenek, telepíteni kell a Dell Control Point System Manager (Dell vezérlőpont rendszer kezelő) szoftvert.



1. Bekapcsológomb — A számítógép be-, illetve kikapcsolására szolgál.
2. Windows biztonsági gomb — Ha a számítógépet táblaszámítógép üzemmódban használja, ennek a gombnak a megnyomásával érhető el a Windows feladatkezelő párbeszédablak vagy a bejelentkezési képernyő ugyanúgy, mint a **<Ctrl><Alt>** billentyűkombináció megnyomásával notebook üzemmódban.
3. Képernyőelforgató gomb — Amikor a 4. számítógép táblaszámítógép üzemmódban van, a képernyőelforgató gomb használható a kijelző tájolásának váltására fekvő vagy álló között. A gomb minden megnyomásával a képernyő 90 fokkal elfordul.
4. Dell vezérlőpont gomb — Ennek a gombnak a megnyomásával tekinthető meg és konfigurálható a táblaszámítógép és a toll a Dell Control Point System Manager (Dell vezérlőpont rendszer kezelő) szoftver használatával.

Görgetőgombok

A táblaszámítógép két görgetőgombbal rendelkezik.



1. ábra. Görgetőgombok

1. Görgetés vezérlés
2. Vissza gomb

A görgetés vezérlés használata

- A listatételek vagy oldalak görgetéséhez a görgetés vezérlőt húzza felfelé vagy lefelé, majd engedje el. Amikor elengedi, a vezérlő automatikusan visszatér a középső/üres helyzetbe.
- A listatételek vagy oldalak gyors görgetéséhez a görgetés vezérlőt húzza felfelé vagy lefelé, és tartsa úgy, majd a görgetés leállításához engedje el.
- Tételek kiválasztásához nyomja meg és engedje fel a görgetés vezérlőt, amikor az a középső/üres helyzetben van.
- A helyi menük megnyitásához nyomja meg a görgetés vezérlőt, majd engedje fel, amikor a képernyőn kirajzolódik egy teljes kör. Ezzel ugyanazt a műveletet végzi, mint az egér jobb oldali gombjának megnyomásával a notebook számítógépen.

A vissza gomb használata

- A visszalépéshez nyomja meg, majd engedje fel a vissza gombot.
- Az aktív ablak bezárásához nyomja meg és tartsa lenyomva a vissza gombot.
- A vissza gomb viselkedésének testreszabásához használja a Tablet and Pen Settings (Tábla és toll beállítások) lehetőséget.

Táblaszámítógép interfész

A táblaszámítógép az alábbi operációs rendszerekkel rendelhető:

- Microsoft Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7

A táblaszámítógépen a három operációs rendszer között számos különbség van. Az elsődleges különbségeket az alábbi lista tartalmazza.

Funkció	Leírás	Windows Vista/ Windows 7	Microsoft Windows XP
Érintés	Az ujjak használhatók beviteli eszközként.	Igen	Igen
Windows napló	Eredeti jegyzetelő alkalmazás, amelynek beviteli eszköze közvetlenül a toll vagy az érintés.	Igen	Igen
Képmetsző	A vizuális adatok (dokumentumok, képek stb.) részeinek rögzítése tollal vagy érintéssel.	Igen	Igen
Tollvonások	Általános feladatok gyors végrehajtása mozdulatokkal.	Igen	Nem
Jelölőnégyzetek	Vizuális azonosító a mappákban a fájlok kiválasztására.	Igen	Nem
Kurzor visszajelzés	A koppintás helyének jelzése.	Igen	Nem
Tábla beviteli panel	Adatok bevitelére szolgáló eszköz a toll vagy érintés használatával a billentyűzet helyett.	Igen	Igen
Beviteli eszköz érzékenysége	A tábla beviteli panel és ikon mérete a tollnak vagy az érintésnek megfelelően változik.	Igen	Nem
Tábla kurzor	A táblaszámítógéphez használt speciális tábla kurzor a hagyományos egér mutató helyett.	Igen	Nem
Érintő widget	Különálló eszköz, amely az érintéses üzemmódban jelenik meg az egér jobb oldali gombjával történő kattintás kiváltására.	Igen	Nem
Kurzor visszajelzés	Annak vizuális jelzése, hogy a kívánt célt sikerült-e eltalálni.	Igen	Nem

A táblaszámítógép használata Windows 7 alatt

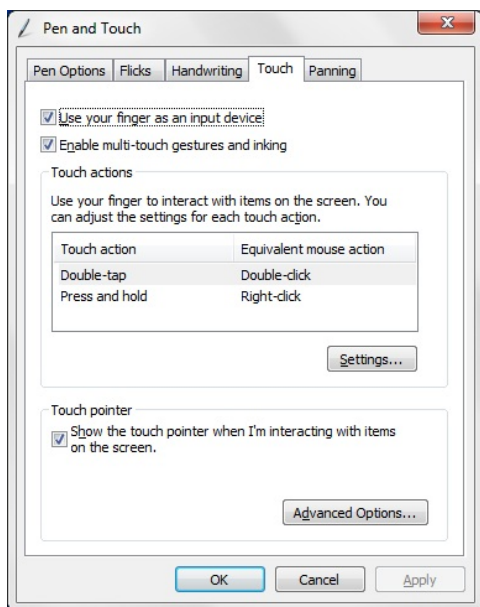
A táblaszámítógép számos beviteli eszközt használ. A számítógépen megtalálható a normál billentyűzet érintőpanelje, valamint rendelhető hozzá elektrosztatikus toll, illetve egyszerűen használhatjuk az ujjainkat beviteli eszközként.

Érintéses használat

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

- Kattintson a **Start > Control Panel (Vezérlőpult) > Pen and Touch (Toll és érintés)** lehetőségre, majd kattintson a **Touch (Érintés)** fülre.
- A **Touch Pointer (Érintő mutató)** részen válassza a **Show the touch pointer when I'm interacting with items on the screen (Érintő mutató megjelenítése a képernyőn lévő tételek kezelésekor)** opciót.



2. ábra. Toll és érintés — Érintéses használat

A toll használata egérként

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 mozgásával a kurzor mozog. Az alábbi táblázat ismerteti a toll használatát.

Funkció	Művelet
Egy kattintás az egérrel	A toll hegyével finoman koppintson a táblaszámítógép képernyőjére.
Dupla kattintás az egérrel	A toll hegyével finoman koppintson kétszer egymás után a táblaszámítógép képernyőjére.
Jobb-kattintás az egérrel	A tollal érintse meg a képernyőt és tartsa ott, amíg a Windows egy teljes kört nem jelenít meg a kurzor körül.

Munka a fájlokkal

Egyszerre több fájl vagy mappa megnyitható, törölhető vagy áthelyezhető úgy, hogy a listából több tételt választ ki. A táblatollat vigye a tételek fölé, és egyenként jelölje be a tételek bal oldala mellett található jelölőnégyzetet.

A jelölőnégyzetek aktiválása:

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

A toll használata tollként

A kézírás felismerő szoftver használatával egyszerűen írható szöveg az alkalmazásokba. Bizonyos alkalmazások mint a Windows Napló, lehetővé teszik, hogy a toll használatával közvetlenül az alkalmazás ablakba írjunk.

A toll opció elsődleges funkciói:

- Táblaszámítógép beviteli panel
- Tollvonások

Táblaszámítógép beviteli panel használata

A táblaszámítógép beviteli panelje lehetővé teszi a szöveg bevitelét az alkalmazásokba akkor, ha az alkalmazás nem támogatja a közvetlen tollas bevitelt.

A táblaszámítógép beviteli panelje az alábbi műveletek végrehajtásával érhető el:

- A tollal koppintson az alkalmazás szerkeszthető felületére. A táblaszámítógép beviteli panel ikon jelenik meg. A táblaszámítógép ikonra koppintva a beviteli panel előcsúszik a kijelző széléről.
- Amikor a beviteli panel rejtve van, koppintson a beviteli panel földre, amely a képernyő szélén található.
- A beviteli panel a képernyő széle mentén felfelé és lefelé elhúzható. Amikor rákoppint, a beviteli panel ott jelenik meg vízszintesen, ahol a képernyőn a fül látható.



3. ábra. Táblaszámítógép beviteli panel


Az írópanel és a karakterpanel számbillentyűzettel, szimbólumkészlettel és webes parancsikonokkal rendelkezik, amelyek segítenek az ilyen jellegű információk gyors bevitelében. Ezek a gyorsbillentyűk rejtve vannak, amikor elkezdünk írni, de megjelennek, amikor az írást befejeztük vagy töröltük a szöveget.





MEGJEGYZÉS: Alapértelmezett beállításként a beviteli panel automatikusan érintő billentyűzetre vált, ha a beszúrási pontot jelszó beírásához helyezzük.

Szöveg bevitele

A kézírás felismerő, illetve az érintőbillentyűzet használható szöveg bevételére. Az írópanel és a karakterpanel számbillentyűzettel, szimbólumkészlettel és webes parancsikonokkal rendelkezik, amelyek segítenek az ilyen jellegű információk gyors bevitelében. Ezek a gyorsbillentyűk rejtve vannak, amikor elkezdünk írni, de megjelennek, amikor az írást befejeztük vagy töröltük a szöveget. Az alábbi táblázat ismerteti a beviteli panel ikonjait és funkcióit.

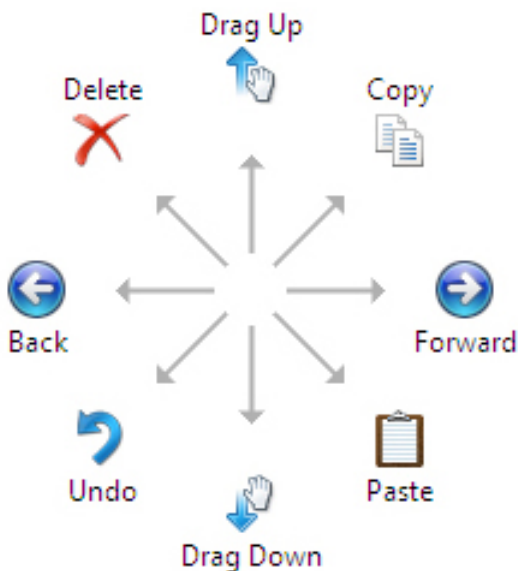
Ikon	Név	Funkció
	Kézírás	Az írópanel és a karakterpanel a kézírást nyomtatott szöveggé alakítja át. Az írópanelre úgy írhat, mintha egy darab vonalas papírra írna. A karakterpanel használatával egyszerre egy karaktert írhat be. A karakterpanel a kézírást betűnként, számonként vagy szimbólumként alakítja át nyomtatott szöveggé, és nem veszi figyelembe a teljes szóösszefüggéseket, illetve nem rendelkezik a kézírásnál használt szótárfunkcióval. Ha a karakterpanelről beviteli

Ikon	Név	Funkció
		panelre szeretne váltani, koppintson a Tools (Eszközök) lehetőségre), majd írja be egyenként a karaktereket.
	Érintő billent yűzet	Az érintőbillentyűzet olyan, mint egy normál billentyűzet, de a szöveget úgy írhatjuk be, hogy a tollal vagy az ujjunkkal megérintjük a billentyűket.

 **MEGJEGYZÉS:** Alapértelmezett beállításként a beviteli panel automatikusan érintőbillentyűzetre vált, ha a beszúrási pontot jelszó beírásához helyezjük.

Tollvonások

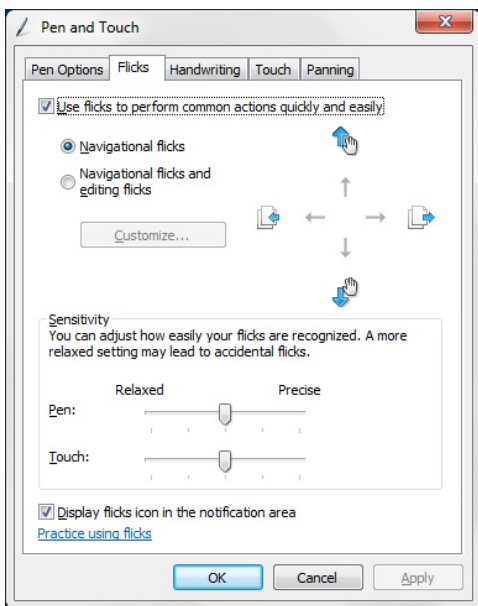
A tollvonások olyan műveletek végrehajtásához használhatók, amelyekhez általában billentyűzet szükséges, mint a <Page Up> billentyű megnyomása, vagy nyílombok használata. A tollvonások gyors, egyirányú mozdulatok. Amikor a rendszer tollvonást érzékel, a táblaszámítógép az adott tollvonáshoz rendelt műveletet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



4. ábra. Alapértelmezett tollvonások

Az alábbi műveletekkel a tollvonások teste szabhatók:

- **Start**→**Vezérlőpult**→ **Toll és érintés**, majd kattintson a **Tollvonások** fülre.



5. ábra. Toll és érintés — Tollvonások

A táblaszámítógép használata Windows XP alatt

A táblaszámítógépen különféle beviteli eszközök használhatók. A számítógépen megtalálható a normál billentyűzet érintőpanelje, valamint rendelhető hozzá elektrosztatikus toll, illetve egyszerűen használhatjuk az ujjainkat beviteli eszközként

A toll használata egérként

A toll ugyanúgy használható, mint az egér vagy az érintőpanel notebook számítógéppel. Ha a tollat a kijelzőhöz közel tartja, egy kisméretű kurzor jelenik meg. A toll mozgásával mozgatható a kurzor. A képernyőre egyszer koppintva ugyanazt éri el, mintha az egér gombjával kattintana. A dupla koppintás egyenlő a dupla kattintással. Az egér jobb oldali gombjával történő kattintás úgy érhető el, hogy a toll hegyét a képernyőn tartja addig, amíg a vörös színű kör körbe nem éri a mutatót, mint azt az alábbi ábra mutatja. Amikor ezután a tollat felemeli az adott helyről, megjelenik a megfelelő helyi menü.



6. ábra. Mutató jelzése

A toll használata tollként

Az eredeti kézírás felismerő szoftver használatával egyszerűen írható szöveg az alkalmazásokba. Bizonyos alkalmazások mint a Windows Napló, lehetővé teszik, hogy a toll használatával közvetlenül az alkalmazás ablakba írjunk.

Táblaszámítógép beviteli panel

A táblaszámítógép beviteli panel használható arra, hogy az olyan alkalmazásokba vigyen be szöveget, amely nem támogatja közvetlenül a tollas bevítelt.

A táblaszámítógép beviteli panel úgy érhető el, hogy a tollal az alkalmazás egy szerkeszthető területére koppint. A táblaszámítógép beviteli panel ikon jelenik meg.

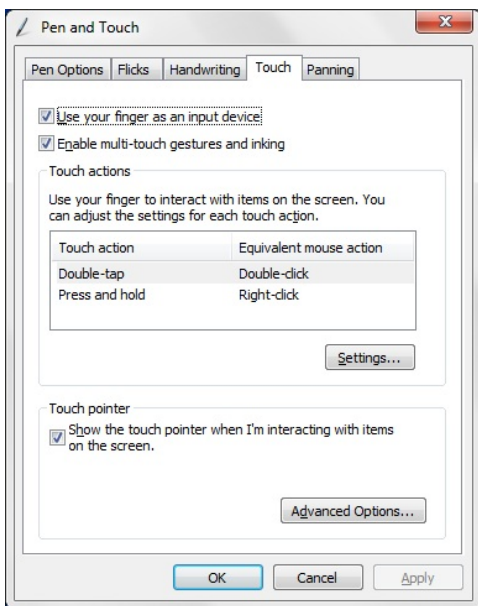
A szöveg beviteléhez használható az írópanel, a karakterpanel vagy a képernyőn megjelenő billentyűzet. Az írópanel és a karakterpanel a kézírást nyomtatott szöveggé alakítja át. A képernyőn megjelenő billentyűzet ugyanúgy működik, mint egy normál billentyűzet, azzal a különbséggel, hogy a billentyűkre a tollal kell koppintani. Az alábbi táblázat ismerteti a beviteli panel használatát segítő lehetőségeket.

Érintéses használat

A táblaszámítógép legfontosabb előnye, hogy a tollas bevitelről egyszerűen válthatunk érintéses bevitelre. A toll működéséhez hasonlóan, ha az ujjunkkal egyszer koppintunk a képernyőre, az egér kattintásának felel meg. A dupla koppintás dupla kattintásnak felel meg. Az egér jobb oldal gombjának funkciójához az érintéses üzemmódban az ujjunk hegyét tartjuk a képernyőn, amíg egy vörös kör meg ki nem rajzolódik a mutató körül. Ez nem mindig látható, mivel az ujjunk eltakarhatja a mutatót. Amikor az ujjunkat felemeljük, a megfelelő helyi menü jelenik meg.

Tábla és toll beállítások

A tábla és toll beállítások a Vezérlőpulton keresztül érhetők el. Ezek a beállítások a Dell Control Point Manager (Dell vezérlőpont kezelő) megnyitásával is elérhetők.



7. ábra. Toll és érintés ablak

A Toll és érintés (Pen and Touch) ablak különböző részekkel rendelkezik. Ezek az alábbiak:

- Settings (Beállítások) — Lehetőséget nyújt a jobb- és balkezesesség beállítására, valamint a menü helyének meghatározására és a kalibrációs beállítások módosítására.
- Display (Kijelző) — Lehetőséget nyújt a képernyő tájolásának meghatározására és a képernyő fényerejének beállítására.
- Tablet Buttons (Tábla gombok) — Lehetőséget nyújt a gombok beállításainak módosítására.
- Pen Options (Toll opciók) — Lehetőséget nyújt a különböző toll műveletek és a toll gombok funkcióinak beállítására.

Táblaszámítógép beállítások

Az **N-trig DuoSense Digitizer Settings (N-trig DuoSense digitalizáló beállítások)** kisalkalmazás használható a digitalizáló számos beállításainak módosítására. Az N-trig kisalkalmazás ikon a rendszertálcán jelenik meg. Ha a mutatót az ikon fölé viszi, a firmware verziószáma jelenik meg. Ha az ikonra az egér jobb oldali gombjával kattint, a **Tulajdonságok** és a **Névjegy** opciók jelennek meg. Az **N-trig DuoSense Digitizer**

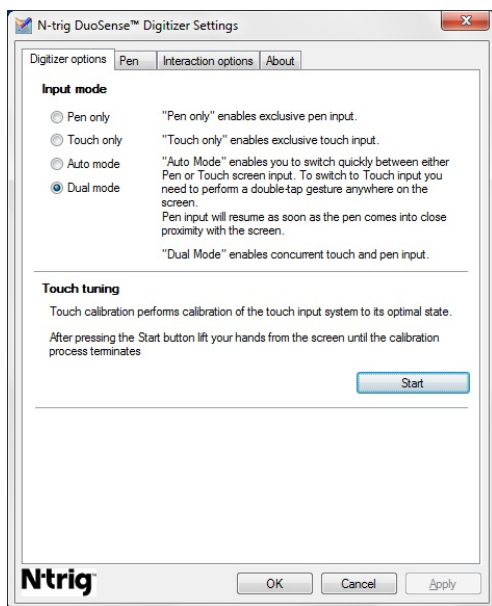
Settings (N-ting DuoSense digitalizáló beállítások) ablak az alábbi fülekkel rendelkezik:

- Digitizer Options (Digitalizáló opciók)
- Pen (Toll)
- Interactive Options (Interaktív opciók)

Digitizer Options (Digitalizáló opciók) fül

A Digitizer Options (Digitalizáló opciók) fül az alábbiakra használható:

- Beviteli üzemmód kiválasztása
- Érintés hangolás



8. ábra. N-tring Duo Sense Digitizer beállítások — Digitalizáló opciók

Beviteli üzemmód

Az **N-tring DuoSense Digitizer** kisalkalmazás négy üzemmóddal rendelkezik:

- **Pen only**(Csak toll) — Ebben az üzemmódban a toll az egyetlen, amely beviteli eszközként használható az N-tring digitalizálóval. A toll üzemmód módosítása más üzemmódokra:

- a. Kattintson vagy koppintson az N-trig kisalkalmazás ikonra a rendszertálcán.
 - b. A kisalkalmazás ablakban válassza ki a kívánt üzemmódot, majd kattintson az **OK gombra**.
- **Touch only** (Csak érintéses) — Érintéses üzemmódban az ujjunk az egyetlen, amely beviteli eszközként használható az N-trig digitalizálóval. A toll használata nem lehetséges.



MEGJEGYZÉS: A megfelelő működéshez csak egy kéz használata engedélyezett.

Váltás érintéses üzemmódból:

- a. Kattintson vagy koppintson az N-trig kisalkalmazás ikonra a rendszertálcán.
 - b. A kisalkalmazás ablakban válassza ki a kívánt üzemmódot, majd kattintson az **OK gombra**.
- **Auto Mode** (Automatikus üzemmód) — Az N-trig digitalizáló érzékeli a toll vagy az ujjak használatát. Az automatikus mód célja, hogy a felhasználónak lehetővé tegye az automatikus váltást a toll és az érintéses üzemmód között. Az automatikus üzemmód alapértelmezett beviteli eszköze a toll, amíg az a táblaképernyő közelében van (a képernyőhöz közel vagy ahhoz hozzáérve). Az automatikus üzemmód alapelve, hogy a digitalizáló közelében érzékelt toll a digitalizálót elsődlegesen toll üzemmódba kapcsolja. Ha a képernyőre az ujjunkkal duplán rákoppintunk (hasonló módon, mint az egér jobb oldali gombjával történő kattintással), a digitalizáló a toll üzemmódból érintéses üzemmódra vált. A rendszer addig érintéses üzemmódban marad, amíg a toll az érzékelhető tartományon kívül van. Amikor a toll érzékelhető a rendszer által, a rendszer automatikusan toll üzemmódra vált.
 - **Dual Mode (Kettős üzemmód) (Windows Vista és Windows 7 esetén)** — A kettős üzemmód egy egyedi üzemmód, amely csak Windows Vista és Windows 7 operációs rendszer alatt működik. Ebben az üzemmódban az operációs rendszer automatikusan vált a rendelkezésre álló mutatóeszközök közül a beállításaitól függően.

Érintés finomhangolása

Az érintés kalibrálása a beviteli rendszer kalibrálását jelenti annak érdekében, hogy az optimálisan működjön. Ha a táblaszámítógépen az ujjak mozgásának iránya nem működik megfelelően, akkor az érintéses funkciót újra kell kalibrálni. Az érintéses funkció újrakalibrálásához:

1. Kattintson a **Start** gombra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

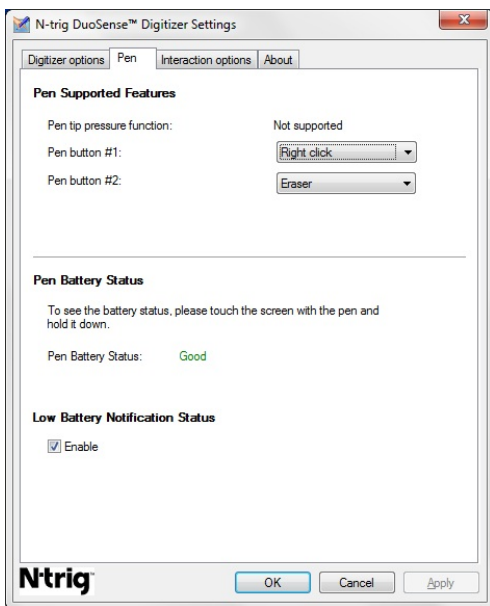


MEGJEGYZÉS: Az érintéses funkció visszaállítása alatt ne érjen a képernyőhöz.

Toll lap

A Pen (Toll) lapról elérhető lehetőségek:

- a toll által támogatott funkciók meghatározása
- a toll akkumulátor állapotának megtekintése



9. ábra. N-Trig DuoSense Digitizer beállítások — Toll

Toll funkciók és toll akkumulátor állapota

A toll gombjai konfigurálhatók. A toll két gombbal rendelkezik:

- 1. toll gomb — Ez a gomb a toll testének legalsó gombja. Alapértelmezett beállításként ez a gomb a jobb-kattintás funkciót látja el.
- 2. toll gomb — Ez a gomb közvetlenül az előbbi gomb felett helyezkedik el. Alapértelmezett beállításként ennek a gombnak a funkciója a törlés.

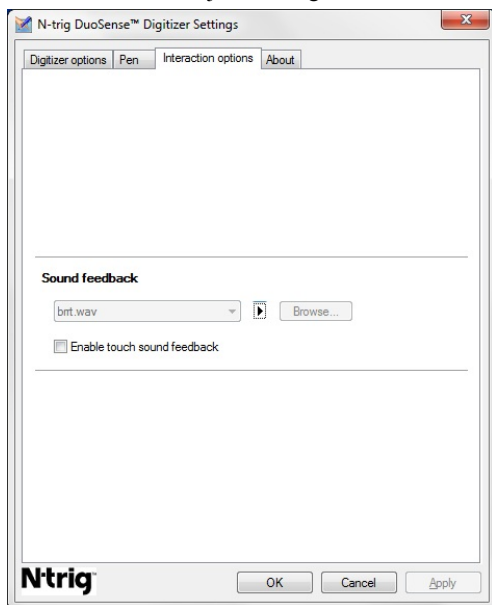
A gombok beállíthatók úgy, hogy más funkciót lássanak el. A lehetőségek:

- Letiltva
- Jobb-kattintás
- Törlés

A Pen (Toll) lapon megtekinthető a toll akkumulátorának állapota. Az akkumulátor állapot megtekintéséhez a tollal érintse meg a képernyőt és tartsa ott.

Interaction Options (Interakciós opciók) lap

Az Interaction Options (Interakciós opciók) lapon vezérelhetők az operációs rendszer különböző üzemmódjainak hangeffektusai.



10. ábra. N-trig Duo Sense Digitizer beállítások — Interakciós opciók

Kiválasztható a .WAV fájl, amelyet a rendszer lejátszik, amikor az ujjunk a képernyőhöz ér. A hang meghallgatásához kattintson a lejátszás ikonra.

Az N-Trig Digitizer hibaelhárítása

Telepítési problémák

- Hibaüzenet a telepítés közben — A hardver nem képes futtatni ezt a szoftvert.
 - Ellenőrizze, hogy a köteg, amelyet telepíteni próbál, kompatibilis-e az operációs rendszerrel (Windows 7, Windows Vista vagy Windows XP).
 - Ellenőrizze, hogy a köteg, amelyet futtatni próbál, a megfelelő verziójú-e (32 bites vagy 64 bites).
- Windows Vista/Windows XP köteg telepítése Windows 7 firmware-re.
 - Ha a táblaszámítógépen az operációs rendszert Windows 7-ről Windows Vista/Windows XP-re változtatta az N-Trig köteg eltávolítása nélkül, a digitalizáló

firmware-e nem módosul, és kompatibilis marad a Windows 7-tel. A firmware visszaállításához az alapértelmezett verziójára, vissza kell állítania az alkalmazást.

- Windows 7 köteg telepítése Windows Vista/Windows XP-re
 - Ha a táblaszámítógépen az operációs rendszert Windows 7-ről Windows Vista/Windows XP-re változtatta az N-Trig köteg eltávolítása nélkül, a digitalizáló firmware-e nem módosul, és kompatibilis marad a Windows Vista/Windows XP-vel. A Windows 7 köteg már tartalmazza a firmware visszaállító alkalmazást. Futtatja a visszaállító eszközt, és a folytatja a Windows 7 köteg telepítést.

Teljesítmény problémák

- Nincs több érintéses funkció
 - a. Ellenőrizze, hogy telepítve van-e az N-Trig köteg.
 - b. Nyissa meg a **Vezérlőpultot** és megjelenik a **N-trig DuoSense Digitizer beállítások** ikon. Ha a köteg nincs telepítve, a számítógépre telepítse az operációs rendszernek megfelelő köteget.
 - c. A rendszerinformációk megtekintésével ellenőrizheti, hogy hány érintőpont érzékelhető.
 1. Kattintson a **Start** gombra.
 2. Az egér jobb oldali gombjával kattintson a **Számítógép** menüpontra, majd kattintson a **Tulajdonságok** lehetőségre.
 3. Az információs ablakban megjelenik az érintőpontok száma.

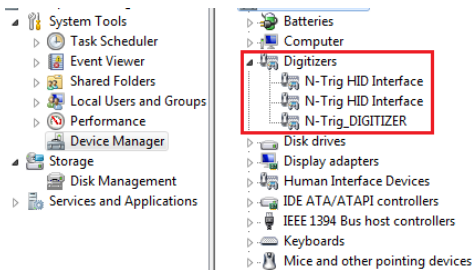
System	
Rating:	System rating is not available
Processor:	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU U9600 @ 1.60GHz 1.60 GHz
Installed memory (RAM):	2.00 GB (1.89 GB usable)
System type:	32-bit Operating System
Pen and Touch:	Pen and Touch Input Available with 4 Touch Points

11. ábra. Rendszerinformációk — A toll és érintéses bevitel érintőpontjainak száma



MEGJEGYZÉS: Windows Vista és Windows XP kötegben nincs 4 pontos érintés a köteg telepítése után. A Vista/XP köteg egy érintést és mozdulatokat támogat (két ujj).

- A köteg telepítve van, de az érintéses funkció hiányzik
 - a. Nyissa meg az **Eszközkezelőt**, majd ellenőrizze, hogy a Digitizer alkalmazást a rendszer felismeri-e.

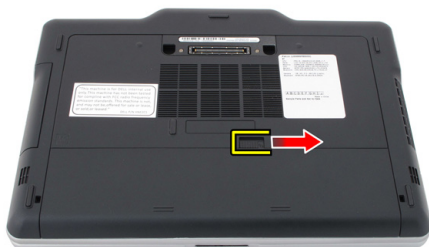


12. ábra. Eszközkezelő — Digitalizálók

- b. Ha az eszköz érzékelhető, próbálkozzon az N-trig köteg eltávolításával, majd újratelepítésével.
- c. Ha az eszköz nem érzékelhető, keresse az **Ismeretlen eszközök** között, és frissítse az illesztőprogramot az ismeretlen eszközhöz.
- d. Windows 7-ben az N-trig köteg sikeres telepítése után be kell jelölni a **Tablet PC Components** (Táblaszámítógép komponensek) jelölőnégyzetet (a Windows szolgáltatásokban).
 1. Kattintson a következőkre: **Vezérlőpult --> Programok és funkciók**.
 2. A Programok és funkciók ablakban kattintson a bal oldali sávon található **Windows szolgáltatások be-/kikapcsolása** hivatkozásra.
 3. Jelölje be a **Tablet PC Components** (Táblaszámítógép komponensek) jelölőnégyzetet.

Az akkumulátor eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor kioldásához csúsztassa el a kioldóreteszt.



3. Vegye ki az akkumulátort a számítógépből.



Az akkumulátor behelyezése

1. Csúsztassa vissza az akkumulátort a számítógépbe.
A kioldóretesz automatikusan rögzített állásba kattan.
2. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya

Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Nyomja le és oldja ki az akkumulátor falán lévő SIM-kártyát.



4. Csúsztassa ki a SIM-kártyát a számítógépből.



Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya beszerelése

1. Helyezze be a SIM-kártyát a bővítőhelyre.
2. Helyezze vissza az akkumulátort.
3. Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

ExpressCard-kártya

Az ExpressCard-kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Nyomja le az ExpressCard-kártyát.



4. Csúsztassa ki az ExpressCard-kártyát a számítógépből.



Az ExpressCard-kártya beszerelése

1. Helyezze be az ExpressCard-kártyát a foglalatba úgy, hogy a helyére pattanjon.
2. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Hátlap

A hátlap eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hátlapot rögzítik.



4. A hátlapot csúsztass a számítógép hát felé, majd emelje le a számítógépről.



A hátlap felszerelése

1. Illessze a hátlapot a számítógép hátuljára.
2. A hátlap rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
3. Helyezze vissza az akkumulátort.
4. Kövesse a [Miótán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Merevlemez-meghajtó

A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítő csavarokat.



5. Húzza ki a merevlemez-meghajtót a számítógépből.



6. Távolítsa el a csavarokat a merevlemez-meghajtó tartókeretről.



7. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó tartókeretet, és a gumit csúsztassa le a merevlemez-meghajtóról.



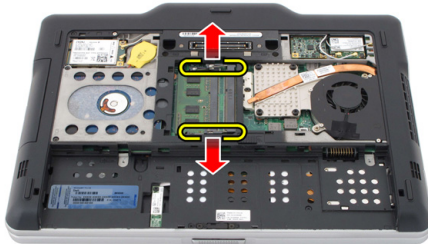
A merevlemez-meghajtó szerkezet beszerelése

1. A merevlemez-meghajtó tartókeretet és a gumit illessze a merevlemez-meghajtóra.
2. Húzza meg a csavart, amely a merevlemez-meghajtó tartókeretet és a gumit rögzíti.
3. A merevlemez-meghajtót helyezze a rekeszébe.
4. Húzza meg a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítő csavarokat.
5. Helyezze vissza a hátlapot.
6. Helyezze vissza az akkumulátort.
7. Kövesse a [Mióután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

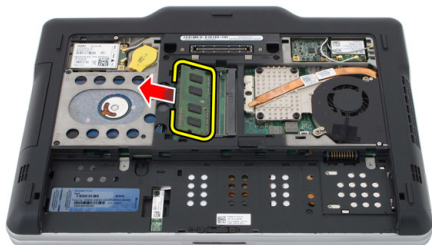
Memória

A memória eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Óvatosan feszítse le a rögzítőkapcsokat a memóriamodulról.



5. Távolítsa el a memóriamodult a számítógépből.



A memória beszerelése

1. Helyezze be a memóriamodult a foglalatába.
2. Nyomja le a memóriát addig, amíg a rögzítő pecek a helyére nem illesztek.
3. Helyezze vissza a hátlapot.
4. Helyezze vissza az akkumulátort.
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Bluetooth-kártya

A Bluetooth modul eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a Bluetooth modult rögzítő csavart.



4. Csatlakoztassa le a Bluetooth kábelt a Bluetooth modulról.



5. Távolítsa el a Bluetooth-modult.



A Bluetooth modul beszerelése

1. A Bluetooth modult helyezze az akkumulátor rekeszben lévő foglatába.
2. Csatlakoztassa a Bluetooth kábelt a Bluetooth modulra.
3. Húzza meg Bluetooth modult a számítógéphez rögzítő csavart.
4. Helyezze vissza az akkumulátort.
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya

A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása

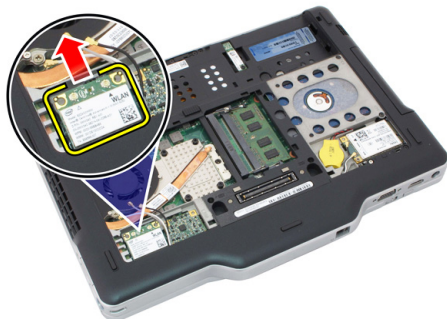
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Csatlakoztassa le a WLAN antennakábeleket a kártyáról.



5. Távolítsa el a WLAN kártyát az alaplaphoz rögzítő csavart.



6. Távolítsa el a WLAN kártyát a számítógépből.



A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya beszerelése

1. Csúsztassa be a WLAN-kártyát a foglalatba.
2. Húzza meg a WLAN-kártyát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
3. Az antenna kábeleket csatlakoztassa a WLAN-kártyára.
4. Helyezze vissza a hátlapot.
5. Helyezze vissza az akkumulátort.
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Vezeték nélküli nagykiterjedésű hálózati (WWAN) kártya

A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Csatlakoztassa le a WWAN antennakábeleket a kártyáról.



5. Távolítsa el a WWAN-kártyát az alaplaphoz rögzítő csavart.



6. Távolítsa el a WWAN-kártyát a számítógépből.



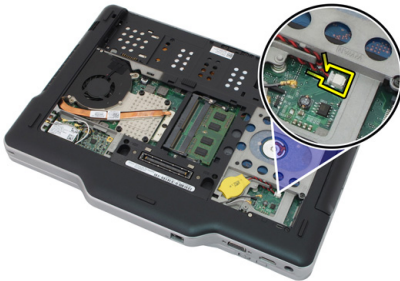
A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya beszerelése

1. Csúsztassa be a WWAN-kártyát a foglalatába.
2. Húzza meg a WWAN-kártyát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
3. Az antenna kábeleket csatlakoztassa a WWAN kártyára.
4. Helyezze vissza a hátlapot.
5. Helyezze vissza az akkumulátort.
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

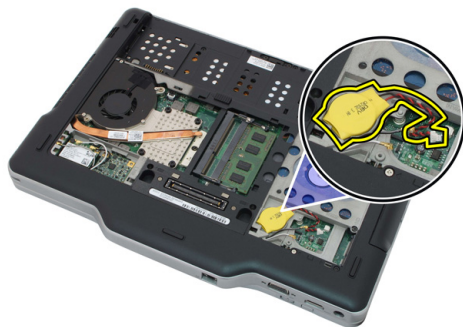
Gombelem

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a WWAN kártyát.
5. Válassza le a gombelem kábelét az alaplapról.



6. Távolítsa el a gombelemet.



A gombelem beszerelése

1. Helyezze be a gombelemet a foglatába.
2. Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplagra.
3. Helyezze vissza a WWAN-kártyát.
4. Helyezze vissza a hátlapot.
5. Helyezze vissza az akkumulátort.
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Alap burkolat

Az alap burkolat eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alap burkolatot rögzítik.



6. Fejtse ki az alap burkolat széleit, majd távolítsa el a számítógépről.



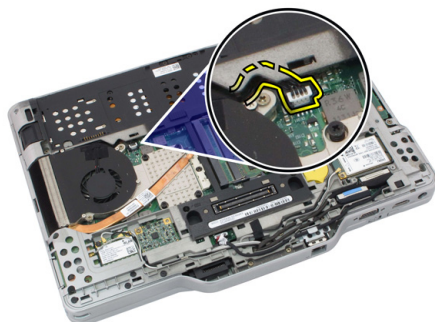
Az alap burkolat felszerelése

1. Az alap burkolatot helyezze fel és pattintsa a helyére.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alap burkolatot rögzítik.
3. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
4. Helyezze vissza a hátlapot.
5. Helyezze vissza az akkumulátort.
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

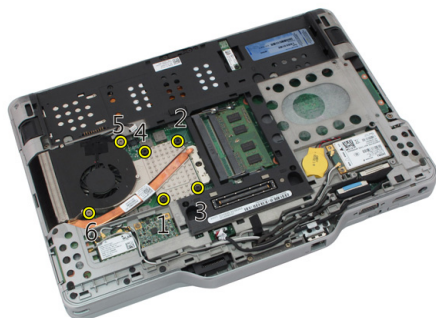
Hűtőborda

A hűtőborda eltávolítása

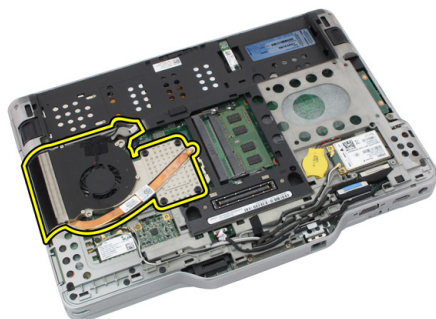
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
5. Távolítsa el az alapburkolatot.
6. Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét az alaplapról.



7. Lazítsa meg a hűtőborda elveszíthetetlen csavarjait, majd a csavarokat távolítsa el a ventilátorból.



8. Emelje meg és távolítsa el a hűtőbordát a számítógépből.



A hűtőborda beszerelése

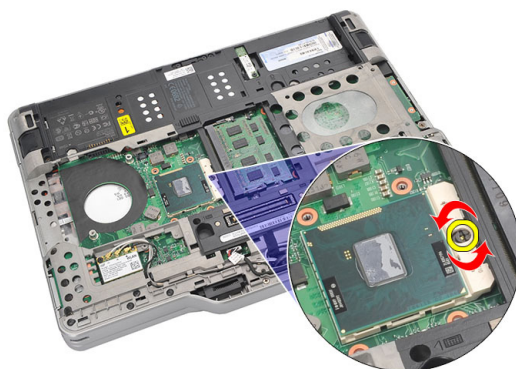
1. A hűtőbordát helyezze a hűtőborda rekeszbe.
2. Az elveszthetetlen csavarok meghúzásával rögzítse a hűtőbordát.
3. Húzza meg a ventilátort az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
4. Csatlakoztassa a ventilátor kábelét az alaplaphoz.
5. Helyezze vissza a hátlapot.
6. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
7. Helyezze vissza a hátsó panelt.
8. Helyezze vissza az akkumulátort.

9. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

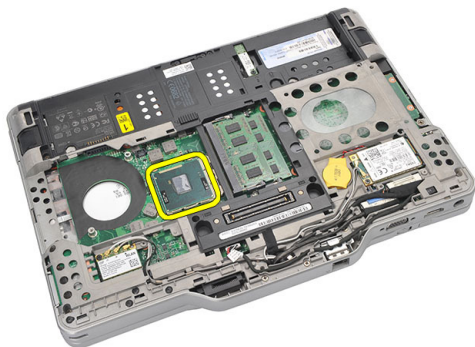
Processzor

A processzor eltávolítása

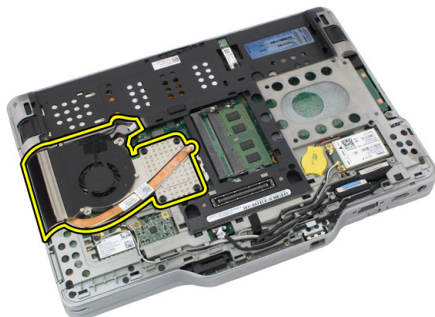
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
5. Távolítsa el az alapburkolatot.
6. Távolítsa el a hűtőbordát.
7. Forgassa el a processzor bütykös csavarját az óramutató járásával ellentétes irányba.



8. Emelje fel a processzort, majd távolítsa el a számítógépből.



9. Emelje fel a hűtőbordát és távolítsa el a számítógépből.



A processzor beszerelése

1. Helyezze a processzort a foglalatba.
2. A processzor rögzítéséhez a processzor bütykös csavarját forgassa el az óramutató járásával megegyező irányba.
3. Helyezze vissza a hűtőbordát.
4. Helyezze vissza az alap burkolatot.
5. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Helyezze vissza a hátlapot.
7. Helyezze vissza az akkumulátort.
8. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Billentyűzet-keret

A billentyűzet-keret eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. A billentyűzet-keretet oldja ki és távolítsa el a számítógépből.



A billentyűzet-keret beszerelése

1. Nyomja le a billentyűzet-keret minden oldalát, amíg a keret teljesen a helyére nem pattan.
2. Helyezze vissza az akkumulátort.
3. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Billentyűzet

A billentyűzet eltávolítása

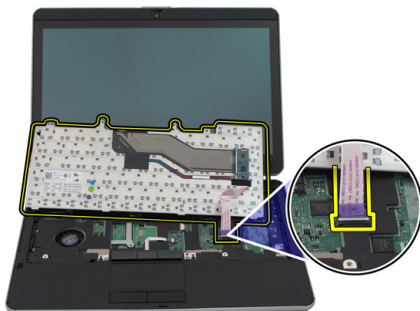
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a billentyűzetet a számítógép hátuljához rögzítik.



6. Fordítsa meg a számítógépet, és távolítsa el a csavarokat, amelyek a billentyűzetet rögzítik.



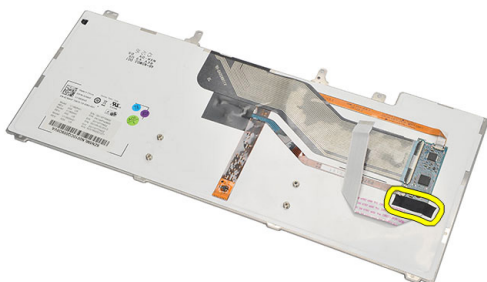
7. Fordítsa vissza a számítógépet, és csatlakoztassa le a billentyűzet adatkábélét az alaplapról.



8. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógépről.



9. Fejtse le a mylar szalagot, amely a billentyűzet adatkábelét a billentyűzet hátuljához rögzíti.



A billentyűzet beszerelése

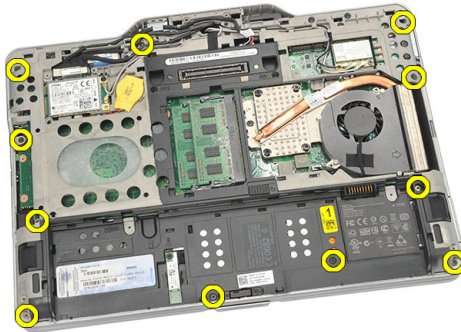
1. Ragassza a billentyűzet adatkábelét a billentyűzet hátuljához rögzítő ragasztószalaggal.
2. Helyezze a billentyűzetet a csuklótámaszra a csavarlyukak illesztéséhez.
3. Csatlakoztassa a billentyűzet adatkábelét az alaplaphoz.
4. Húzza meg a billentyűzet csavarjait.
5. Fordítsa fel a számítógépet és húzza meg a csavarokat, amelyek a billentyűzetet az alaplpra rögzítik.
6. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
7. Helyezze vissza a hátlapot.

8. Helyezze vissza az akkumulátort.
9. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

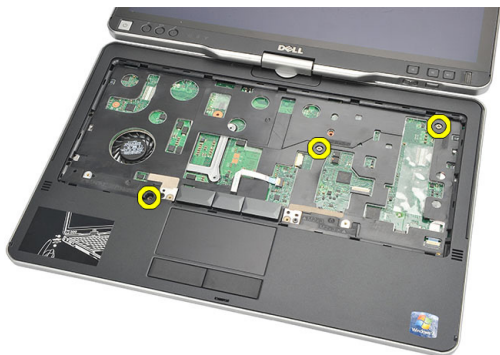
Csuklótámasz

A csuklótámasz eltávolítása

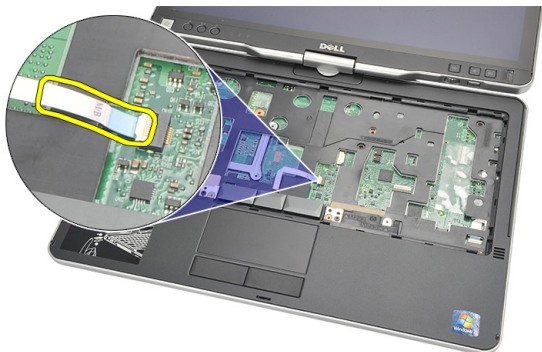
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Távolítsa el a hátsó burkolatot.
7. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt a számítógép hátához rögzítik.



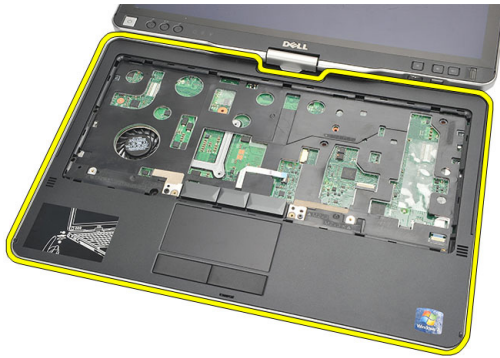
8. Fordítsa meg a számítógépet, és távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt rögzítik.



9. Csatlakoztassa le az érintőpanel kábelét az alaplapról.



10. Emelje fel a csuklótámaszt és távolítsa el a számítógépből.



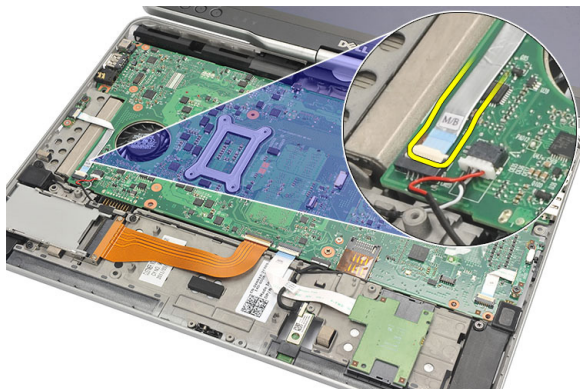
A csuklótámasz beszerelése

1. Csatlakoztassa a csuklótámasz kábelét az alaplpra.
2. Húzza meg a csuklótámasz csavarjait.
3. Fordítsa fel a számítógépet és húzza meg a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt az alaplpra rögzítik.
4. Helyezze vissza az alap burkolatot.
5. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Helyezze vissza a billentyűzetet.
7. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
8. Helyezze vissza a hátlapot.
9. Helyezze vissza az akkumulátort.
10. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

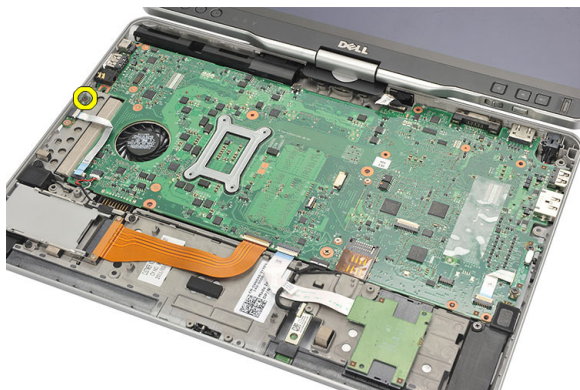
Kijelző-zárás érzékelő

A kijelző-zárás érzékelő eltávolítása

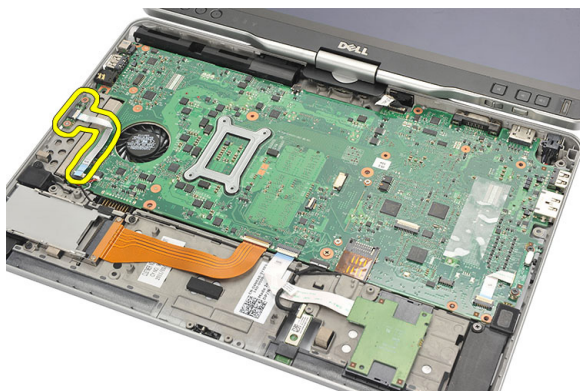
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Távolítsa el az alapburkolatot.
7. Vegye le a csuklótámaszt.
8. Csatlakoztassa le a kijelző-zárás érzékelő rugalmas kábelét az alaplapról.



9. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző-zárás érzékelőt rögzítik.



10. Távolítsa el a kijelző-zárás érzékelőt a számítógépből.



A kijelző-zárás érzékelő beszerelése

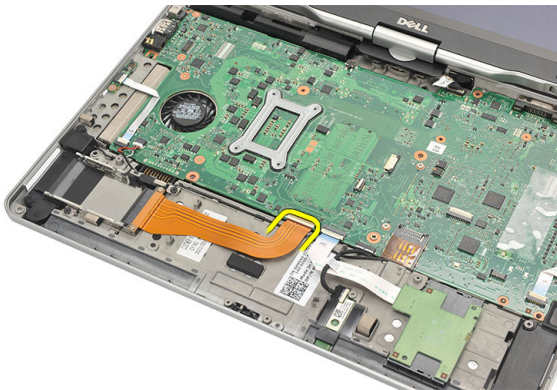
1. A kijelző-zárás érzékelőt helyezze a rekeszébe.
2. Húzza meg a csavart, amelyek a kijelző-zárás érzékelőt az alaplpra rögzíti.
3. Csatlakoztassa a kijelző-zárás érzékelő rugalmas kábelét az alaplpra.
4. Helyezze vissza a csuklótámaszt.
5. Helyezze vissza az alap burkolatot.
6. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
7. Helyezze vissza a billentyűzetet.
8. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
9. Helyezze vissza a hátlapot.
10. Helyezze vissza az akkumulátort.

11. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

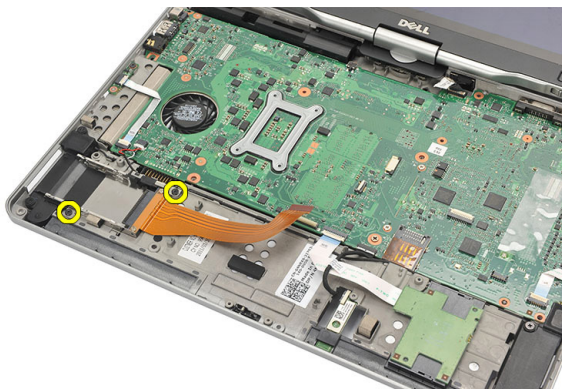
ExpressCard olvasó

Az ExpressCard olvasó eltávolítása

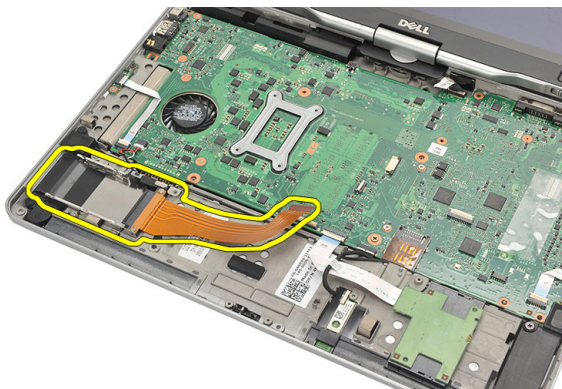
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Távolítsa el az alapburkolatot.
7. Vegye le a csuklótámaszt.
8. Csatlakoztassa le az ExpressCard olvasó lapos, rugalmas vezetőkábelét (FFC) az alaplapról.



9. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az ExpressCard olvasót rögzítik.



10. Az ExpressCard olvasót nyomja a számítógép oldala felé, majd távolítsa el a számítógépből.



Az ExpressCard olvasó beszerelése

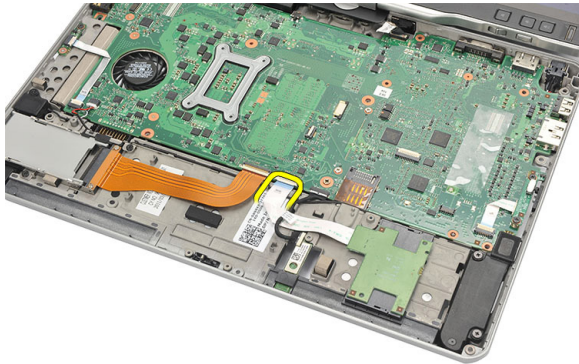
1. Az ExpressCard olvasót helyezze a rekeszébe.
2. Húzza meg az ExpressCard olvasót a számítógép hátuljához rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa az alaplapra az ExpressCard olvasó rugalmas kábelét.
4. Helyezze vissza a csuklótámaszt.
5. Helyezze vissza a hátlapot.
6. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
7. Helyezze vissza a billentyűzetet.
8. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
9. Helyezze vissza a hátlapot.

10. Helyezze vissza az akkumulátort.
11. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

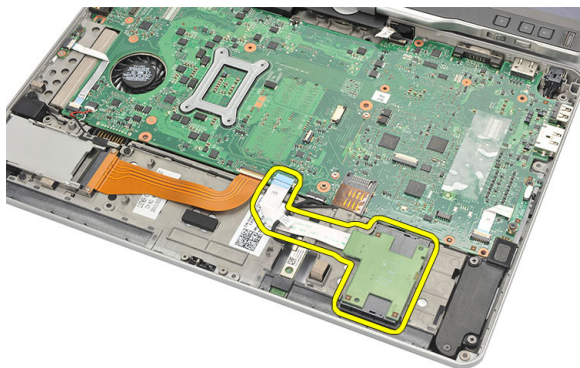
Smart Card kártyaolvasó

A SmartCard olvasó eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Távolítsa el az alapburkolatot.
7. Vegye le a csuklótámaszt.
8. Csatlakoztassa le a SmartCard olvasó rugalmas kábelét az alaplapról.



9. Emelje meg és vegye ki a SmartCard olvasót a számítógépből.



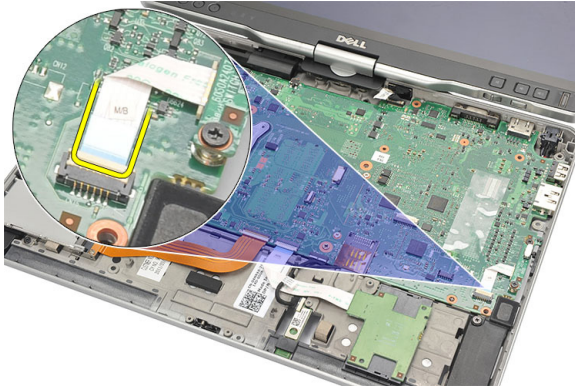
Az SmartCard olvasó beszerelése

1. A SmartCard olvasót helyezze a rekeszébe.
2. Csatlakoztassa a SmartCard olvasó rugalmas kábelét az alaplapra.
3. Helyezze vissza a csuklótámaszt.
4. Helyezze vissza a hátlapot.
5. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Helyezze vissza a billentyűzetet.
7. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
8. Helyezze vissza a hátlapot.
9. Helyezze vissza az akkumulátort.
10. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Vezeték nélküli kapcsoló

A WLAN kapcsoló panel eltávolítása

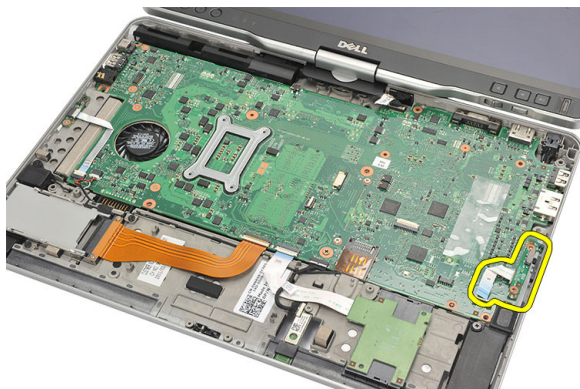
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Távolítsa el az alapburkolatot.
7. Vegye le a csuklótámaszt.
8. Csatlakoztassa le az alaplapról az WLAN kapcsoló panel rugalmas kábelét.



9. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a WLAN kapcsoló panelt a számítógéphez rögzítik.



10. Távolítsa el a WLAN kapcsoló paneljét a számítógépből.



A WLAN kapcsoló panel beszerelése

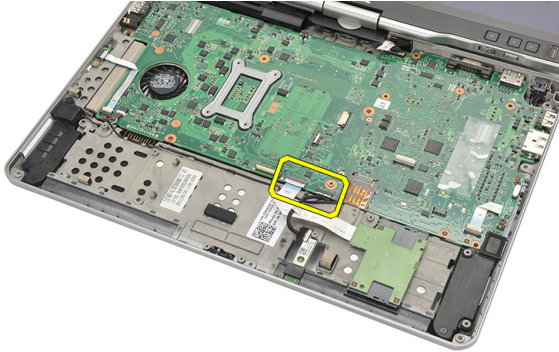
1. A WLAN kapcsoló panelt helyezze a rekeszébe.
2. A WLAN kapcsoló panel rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
3. Csatlakoztassa az alaplapra az WLAN kapcsoló panel rugalmas kábelét.
4. Helyezze vissza a csuklótámaszt.
5. Helyezze vissza az alap burkolatot.
6. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
7. Helyezze vissza a billentyűzetet.
8. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
9. Helyezze vissza a hátlapot.

10. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

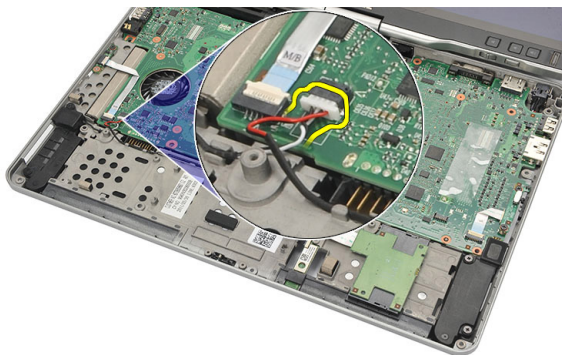
Hangszóró

A hangszórók eltávolítása

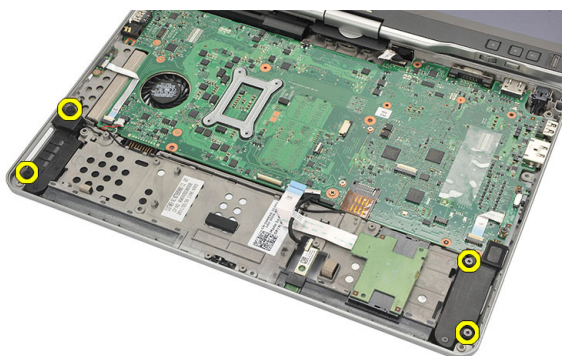
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Távolítsa el az alapburkolatot.
7. Távolítsa el az ExpressCard olvasót.
8. Vegye le a csuklótámaszt.
9. A SmartCard és a Bluetooth kábeleket csatlakoztassa le az alaplapról.



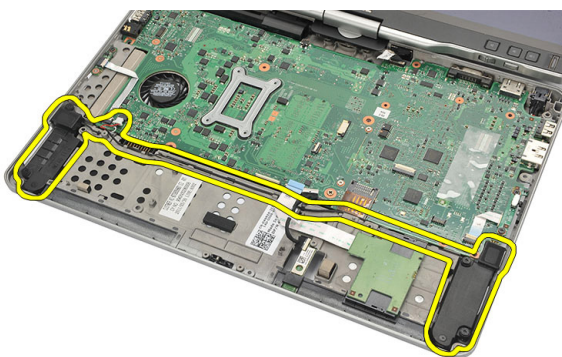
10. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.



11. Lazítsa meg a hangszórókat rögzítő csavarokat



12. Fejtse ki a hangszóró kábelt, és távolítsa el a hangszórókat a számítógépből.



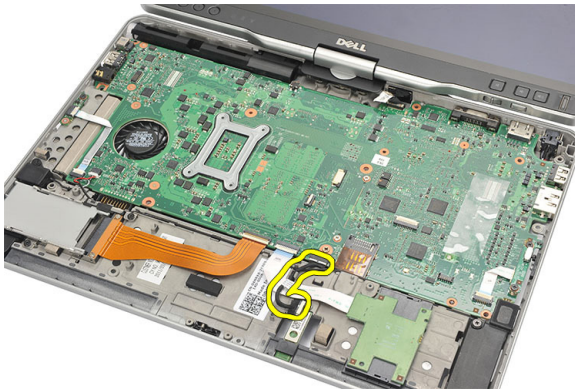
A hangszórók beszerelése

1. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapra.
2. Illessze be a hangszórókat, és a hangszóró kábeleket vezesse el a kábeltartókban.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a jobb és bal oldali hangszórókat rögzítik.
4. A SamrtCard és a Bluetooth kábeleket csatlakoztassa az alaplapra.
5. Helyezze vissza a csuklótámaszt.
6. Helyezze vissza az ExpressCard olvasót.
7. Helyezze vissza az alap burkolatot.
8. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
9. Helyezze vissza a billentyűzetet.
10. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
11. Helyezze vissza a hátsó panelt.
12. Helyezze vissza az akkumulátort.
13. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Bluetooth-kábel

A Bluetooth kábel eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Távolítsa el az alapburkolatot.
7. Vegye le a csuklótámaszt.
8. Csatlakoztassa le a Bluetooth kábel a Bluetooth modulról és az alaplapról.



A Bluetooth kábel beszerelése

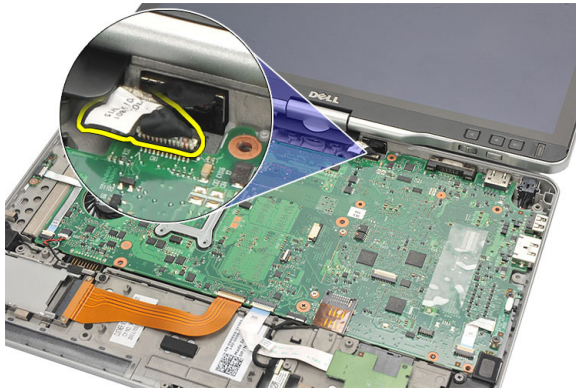
1. A Bluetooth kábelt csatlakoztassa a Bluetooth modulra és az alaplapra
2. Helyezze vissza a csuklótámaszt.
3. Helyezze vissza az alap burkolatot.
4. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.

5. Helyezze vissza a billentyűzetet.
6. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
7. Helyezze vissza a hátlapot.
8. Helyezze vissza az akkumulátort.
9. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

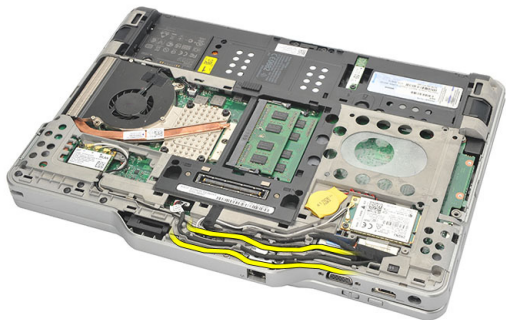
Modemcsatlakozó

A modemcsatlakozó eltávolítása

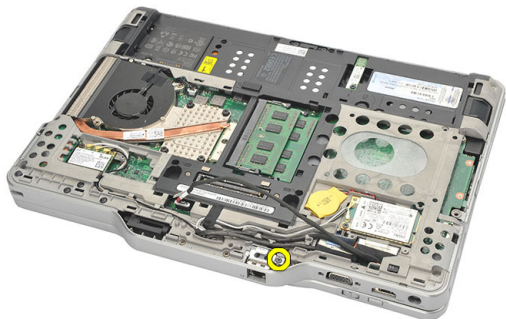
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
6. Távolítsa el a hátsó burkolatot.
7. Vegye le a csuklótámaszt.
8. Csatlakoztassa le a modemcsatlakozó kábelt az alaplapi csatlakozóról.



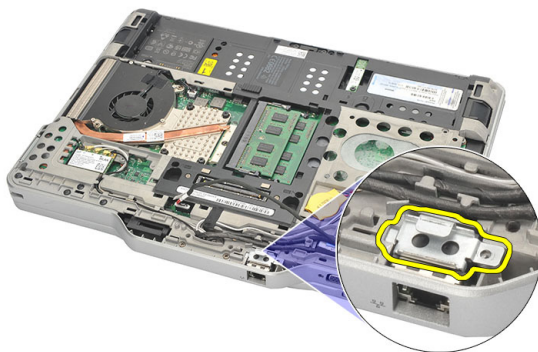
9. Az egyenáramú bemeneti kábelt fejtse ki a kábelvezetőjéből.



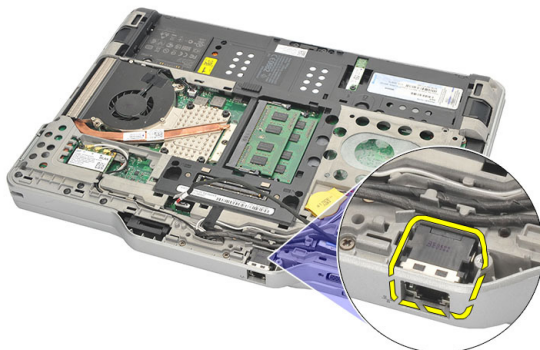
10. Távolítsa el a modemcsatlakozó tartóját rögzítő csavart.



11. Emelje meg és távolítsa el a modemcsatlakozó tartót.



12. Emelje meg és távolítsa el a modemcsatlakozót.



A modemcsatlakozó beszerelése

1. A modemcsatlakozót helyezze a foglatába.
2. A modemcsatlakozó tartót illessze a modemcsatlakozóra.
3. Húzza meg a modemcsatlakozót rögzítő csavart.
4. Fordítsa vissza számítógépet, majd a modem csatlakozókábelt csatlakoztassa az alaplagra.
5. Helyezze vissza a csuklótámaszt.
6. Helyezze vissza az alap burkolatot.
7. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
8. Helyezze vissza a billentyűzetet.
9. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
10. Helyezze vissza a hátlapot.
11. Helyezze vissza az akkumulátort.
12. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Kijelzőelőlap

A kijelzőelőlap eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. A kijelzőelőlapot oldja ki a jobb oldalán, majd távolítsa el a felső és alsó előlapot.



A kijelzőelőlap felszerelése

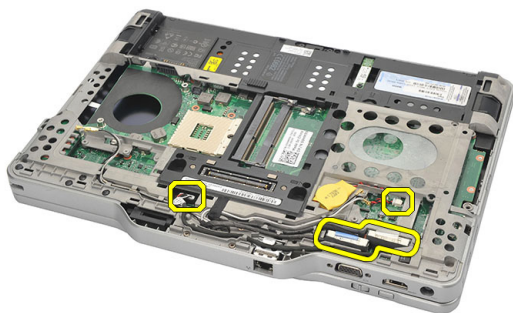
1. A kijelzőelőlapot helyezze a felső burkolatra.
2. Az alsó saroktól kezdve a kijelzőelőlapot nyomja meg, amíg az a helyére nem pattan.
3. Helyezze vissza az akkumulátort.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Alaplap

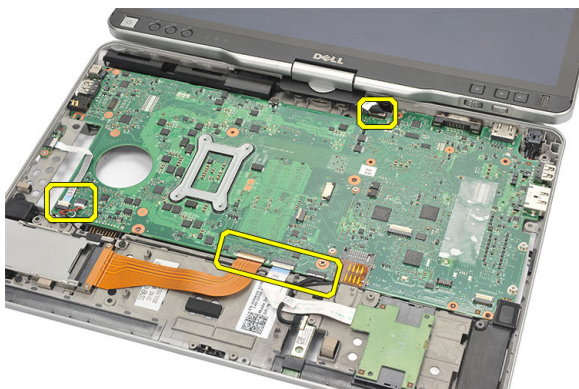
Az alaplap eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a SIM-kártyát.
4. Távolítsa el az SD-kártyát.
5. Távolítsa el a hátlapot.
6. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
7. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
8. Távolítsa el a memóriát.
9. Távolítsa el a WLAN-kártyát.
10. Távolítsa el a WWAN-kártyát.
11. Távolítsa el az alapburkolatot.
12. Távolítsa el a hűtőbordát.
13. Távolítsa el a processzort.
14. Távolítsa el a WLAN kapcsoló panelt.
15. Vegye le a csuklótámaszt.

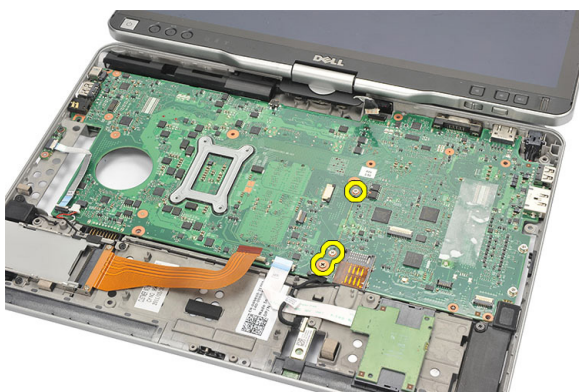
16. A kábeleket csatlakoztassa le a számítógép hátljáról.



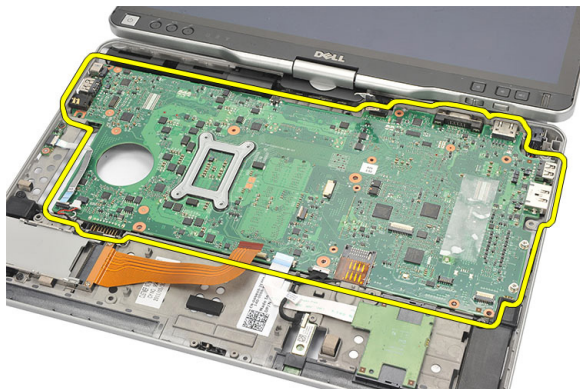
17. Fordítsa meg a számítógépet, és csatlakoztassa le a kábeleket az alapláról.



18. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot rögzítik.



19. Emelje meg az alaplappal jobb szélét annak érdekében, hogy kioldja a bal oldali port csatlakozókról, majd távolítsa el az alaplappal.



Az alaplappal beszerelése

1. Az alaplappal helyezze a helyére.
2. Az alaplappal rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
3. Csatlakoztassa a kábeleket az alaplappalhoz.
4. Fordítsa fel a számítógépet, majd a kábeleket csatlakoztassa az alaplappal hátuljára.
5. Fordítsa vissza számítógépet, majd a modem csatlakozókábelt csatlakoztassa az alaplappalra.
6. Helyezze vissza a csuklótámaszt.
7. Helyezze vissza a WLAN kapcsoló panelt.
8. Helyezze vissza a processzort.
9. Helyezze vissza a hűtőbordát.
10. Helyezze vissza az alaplappal burkolatot.
11. Helyezze vissza a WWAN-kártyát.
12. Helyezze vissza a WLAN-kártyát.
13. Helyezze vissza a memóriát.
14. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
15. Helyezze vissza a billentyűzetet.
16. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
17. Helyezze vissza a hátlapot.
18. Helyezze vissza az SD-kártyát.
19. Helyezze vissza a SIM-kártyát.
20. Helyezze vissza az akkumulátort.

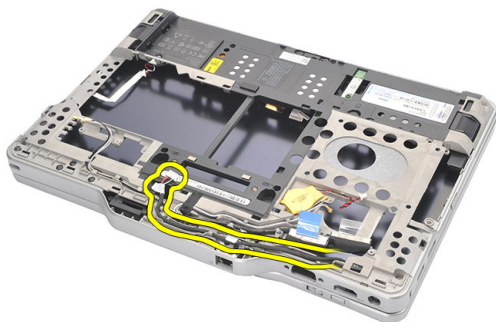
21. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Tápcsatlakozó

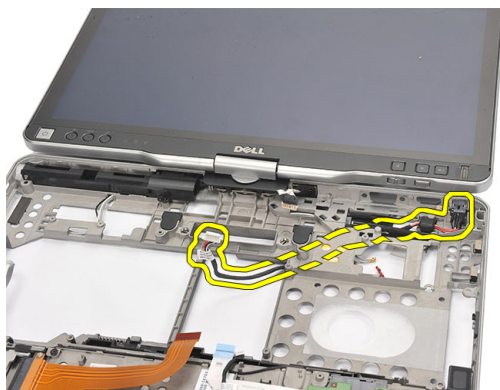
A tápcsatlakozó eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a SIM-kártyát.
4. Távolítsa el az SD-kártyát.
5. Távolítsa el a hátlapot.
6. Távolítsa el a billentyűzet-keretet.
7. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
8. Távolítsa el a memóriát.
9. Távolítsa el a WLAN-kártyát.
10. Távolítsa el a WWAN-kártyát.
11. Távolítsa el az alapburkolatot.
12. Távolítsa el a hűtőbordát.
13. Távolítsa el a processzort.
14. Távolítsa el a WLAN kapcsoló panelt.
15. Vegye le a csuklótámaszt.
16. Távolítsa el az alaplapot.

17. Fejtse ki a tápcsatlakozó kábelét a kábelvezetőből.



18. Emelje meg, és távolítsa el a tápcsatlakozót a számítógépből.



A tápcsatlakozó beszerelése

1. Vezesse el a tápcsatlakozó kábeleket, és a tápcsatlakozót helyezze a foglatába.
2. Helyezze vissza az alaplapot.
3. Helyezze vissza a csuklótámaszt.
4. Helyezze vissza a WLAN kapcsoló panelt.
5. Helyezze vissza a processzort.
6. Helyezze vissza a hűtőbordát.
7. Helyezze vissza az alap burkolatot.
8. Helyezze vissza a WWAN-kártyát.
9. Helyezze vissza a WLAN-kártyát.
10. Helyezze vissza a memóriát.

11. Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet.
12. Helyezze vissza a billentyűzetet.
13. Helyezze vissza a billentyűzet-keretet.
14. Helyezze vissza a hátlapot.
15. Helyezze vissza az SD-kártyát.
16. Helyezze vissza a SIM-kártyát.
17. Helyezze vissza az akkumulátort.
18. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Kijelzőelőlap

A kijelzőelőlap eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. A kijelzőelőlapot oldja ki a jobb oldalán, majd távolítsa el a felső és alsó előlapot.



A kijelzőelőlap felszerelése

1. A kijelzőelőlapot helyezze a felső burkolatra.
2. Az alsó saroktól kezdve a kijelzőelőlapot nyomja meg, amíg az a helyére nem pattan.
3. Helyezze vissza az akkumulátort.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Kijelzőelőlap

A kijelzőpanel eltávolítása

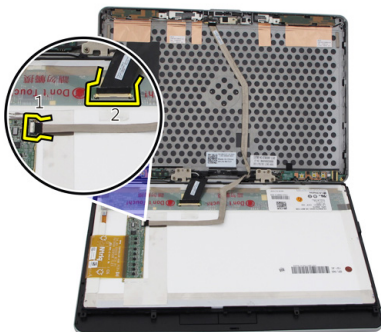
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a kijelzőelőlapot.
4. Távolítsa el a kijelzőpanelt rögzítő csavarokat.



5. A kijelzőpanelt fordítsa a billentyűzetre.



6. Csatlakoztassa le az LVDS és az érintőképernyő kábeleit a kijelzőpanel hátuljáról.



7. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelző szerkezetről.



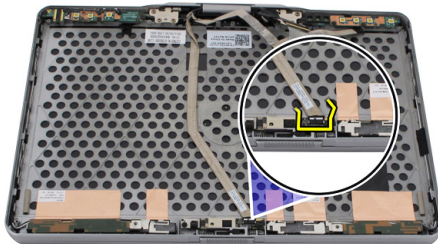
A kijelzőpanel beszerelése

1. A kijelzőpanelt helyezze a billentyűzetre.
2. Az LVDS és az érintőképernyő kábelét csatlakoztassa a kijelzőpanelre.
3. A kijelzőpanelt forgassa a felső burkolatra.
4. A kijelzőpanel rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
5. Helyezze vissza a kijelzőelőlapot.
6. Helyezze vissza az akkumulátort.
7. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

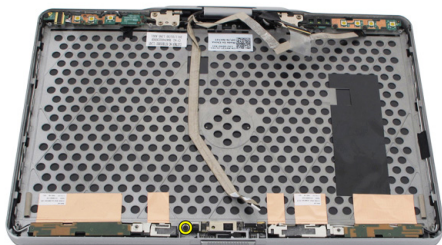
Kamera

A kamera eltávolítása

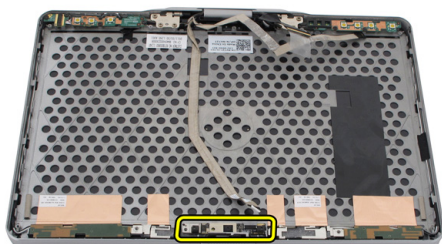
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a kijelzőelőlapot.
4. Távolítsa el a kijelzőpanelt.
5. Csatlakoztassa le a kameramodul kábelét.



6. Távolítsa el a kamerát rögzítő csavart.



7. Az eltávolításához emelje meg a kameramodult.



A kamera beszerelése

1. A kamerát helyezze a kijelző hátlapjának felső szélére.
2. A kamera rögzítéséhez húzza meg a csavart.
3. Csatlakoztassa a kamera kábelét.
4. Helyezze vissza a kijelzőpanelt.
5. Helyezze vissza a kijelzőelőlapot.
6. Helyezze vissza az akkumulátort.
7. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Kijelző funkció panel és kábel

A kijelző funkció panel eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a kijelzőelőlapot.

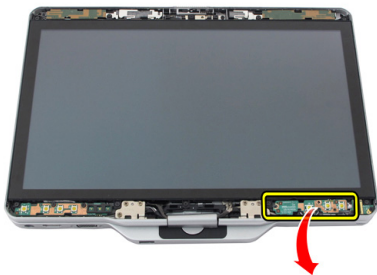


MEGJEGYZÉS: A felső előlap eltávolítása nem szükséges.

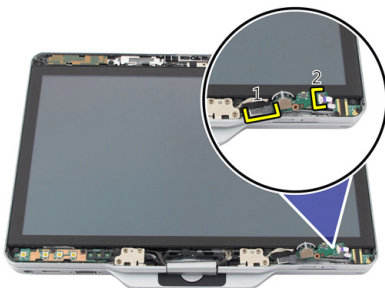
4. Távolítsa el a kijelző funkció panelt rögzítő csavarokat.



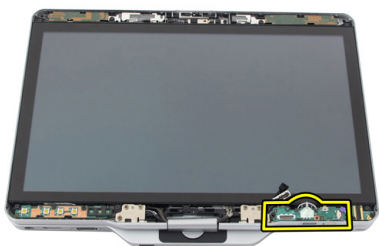
5. Fordítsa fel a kijelző funkció panelt.



6. Csatlakoztassa le a táp- és az ujjlenyomat-olvasó kábelt.



7. Távolítsa el a kijelző funkció panelt.



A kijelző funkció panel beszerelése

1. Csatlakoztassa a kijelző tápkábelét és az ujjlenyomat-olvasó kábelét a csatlakozókra.
2. A kijelző funkció panelt illessze a kijelző szerkezetre.
3. A kijelző funkció panel rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
4. Helyezze vissza a kijelzőelőlapot.
5. Helyezze vissza az akkumulátort.
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Kijelző bekapcsológomb panel

A kijelző bekapcsológomb eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a kijelzőelőlapot.



MEGJEGYZÉS: A felső előlap eltávolítása nem szükséges.

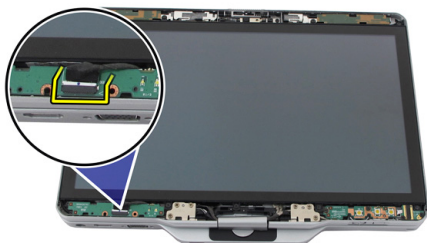
4. Távolítsa el a kijelző bekapcsológomb panelt rögzítő csavarokat.



5. Fordítsa fel a panelt.



6. Csatlakoztassa le a kábelt a kijelző bekapcsológomb panelről.



7. Távolítsa el a kijelző bekapcsológomb panelt.



A kijelző bekapcsológomb beszerelése

1. A kijelző tápkábelét csatlakoztassa a csatlakozójára.
2. A kijelző bekapcsológomb panelt illessze a kijelző szerkezetre.
3. A kijelző bekapcsológomb panel rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
4. Helyezze vissza a kijelzőelőlapot.
5. Helyezze vissza az akkumulátort.
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Ujjlenyomat-olvasó panel

A kijelző ujjlenyomat-olvasó panel és kábel eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a kijelzőelőlapot.

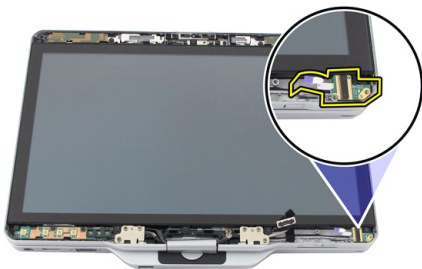


MEGJEGYZÉS: A felső előlap eltávolítása nem szükséges.

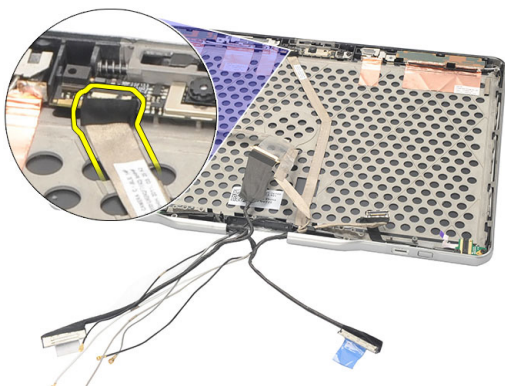
4. Távolítsa el a kijelző funkció panelt.
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az ujjlenyomat-olvasó panelt rögzítik.



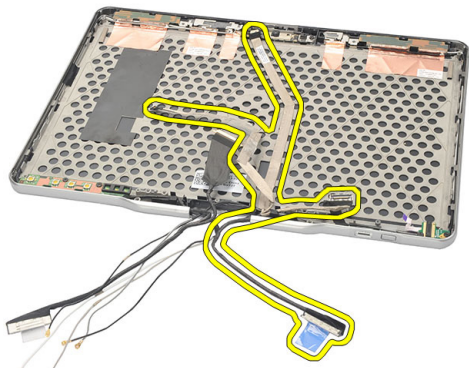
6. Az eltávolításához emelje meg az ujjlenyomat-olvasó panelt.



7. Az ujjlenyomat-olvasó panel kábelének eltávolításához távolítsa el a [csuklópánt szerkezetet](#).
8. Válassza le a kamerakábelt a kameramodulról.



9. Távolítsa el az ujjlenyomat-olvasó panel kábelét a kijelző hátsó burkolatából.



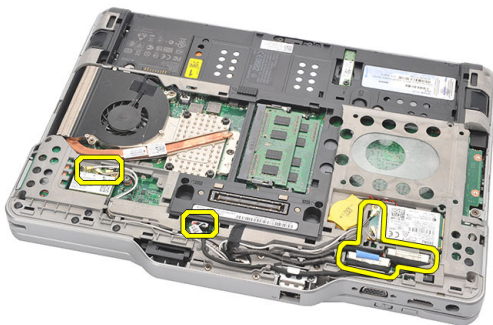
A kijelző ujjlenyomat-olvasó panel és kábel beszerelése

1. Csatlakoztassa a kijelző funkció panel kábelét a kijelző hátlapra.
2. Az ujjlenyomat-olvasó panelt helyezze a kijelző szerkezetre.
3. Az ujjlenyomat-olvasó panel rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
4. Helyezze vissza a kijelző funkció panelt.
5. Helyezze vissza a kijelzőelőlapot.
6. Helyezze vissza az akkumulátort.
7. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

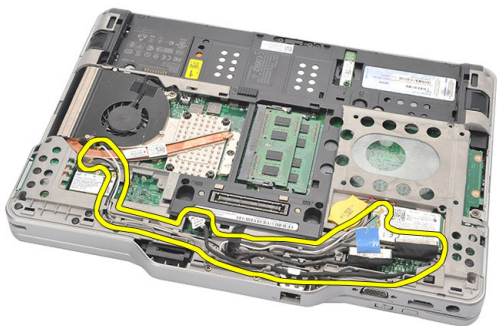
Kijelzőegység

A kijelzőszerkezet eltávolítása

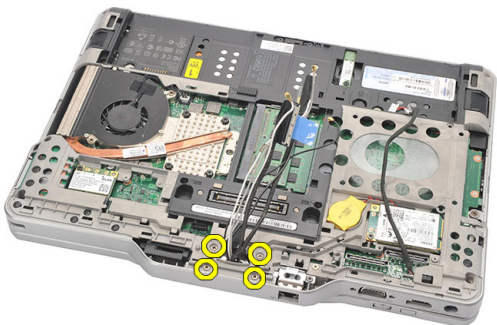
1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót.
5. Távolítsa el az alapburkolatot.
6. Az alábbi kábeleket csatlakoztassa le a számítógép aljáról:
 - WWAN
 - WLAN
 - Tápcsatlakozó
 - LVDS
 - funkciókártya



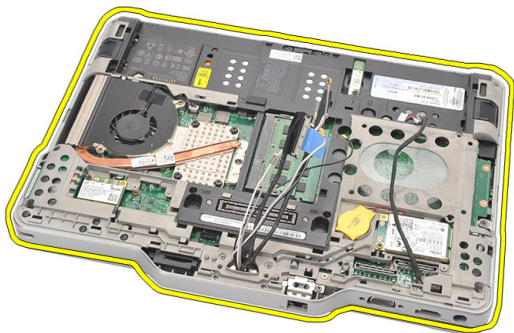
7. Az összes kábelt fejtse ki a kábelcsatornákból.



8. Távolítsa el a kijelőszerkezetet rögzítő csavarokat



9. A számítógép alapját megemelve válassza le a kijelőszerkezetről.



A kijelző szerkezet felszerelése

1. A kijelző szerkezetet illessze a számítógépbe.
2. A WLAN, WWAN, LVDS és funkció panel kábeleit vezesse át a számítógépen lévő lyukakon.
3. A kijelző szerkezet rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
4. Helyezze vissza a hátlapot.
5. Helyezze vissza a merevlemezt.
6. Helyezze vissza az alap burkolatot.
7. Helyezze vissza az akkumulátort.
8. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Kijelző csuklópántok

A kijelző csuklópánt burkolatok eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót.
5. Távolítsa el az alapburkolatot.
6. Távolítsa el a kijelző szerkezetet.
7. Távolítsa el a kijelző csuklópánt burkolatot a kijelző csuklópántról.



8. Távolítsa el a kijelző csuklópánt fedelét a kijelző csuklópántról.

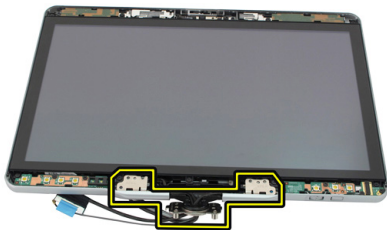


9. A kijelző csuklópántok eltávolításához távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).

10. Távolítsa el a kijelző csuklópántokat rögzítő csavarokat.



11. Távolítsa el a kijelzőpanel csuklópántjait a kijelzőhátlapról.



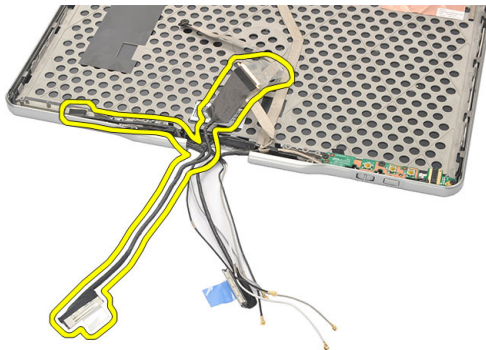
A kijelző csuklópánt szerkezet beszerelése

1. Helyezze a kijelző csuklópántjait a kijelzőhátlapra.
2. A kijelző csuklópántok rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
3. Helyezze a kijelző csuklópánt fedeleket a kijelző csuklópántokra.
4. Helyezze a kijelző csuklópánt burkolatokat a kijelző csuklópántokra.
5. Helyezze vissza a kijelzőelőlapot.
6. Helyezze vissza a kijelző szerkezetet.
7. Helyezze vissza a hátlapot.
8. Helyezze vissza a merevlemezt.
9. Helyezze vissza a hátlapot.
10. Helyezze vissza az akkumulátort.
11. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Alacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS) kamera kábele

Az LVDS kamera kábel eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az akkumulátort.
3. Távolítsa el a hátlapot.
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót.
5. Távolítsa el az alapburkolatot.
6. Távolítsa el a kijelző szerkezetet.
7. távolítsa el a csuklópánt szerkezetet.
8. Az LVDS kábelt távolítsa el a kijelző hátlapból.




Az LVDS kábel beszerelése

1. Az LVDS kábelt csatlakoztassa a kijelző hátlapra.
2. Helyezze vissza a csuklópánt szerkezetet.
3. Helyezze vissza a kijelzőelőlapot.

4. Helyezze vissza a kijelző szerkezetet.
5. Helyezze vissza az alap burkolatot.
6. Helyezze vissza a merevlemezt.
7. Helyezze vissza a hátlapot.
8. Helyezze vissza az akkumulátort.
9. Kövesse a [Mióután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Műszaki adatok

Műszaki adatok

 **MEGJEGYZÉS:** A kínált opciók régióként eltérőek lehetnek. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelt adatok. A számítógép műszaki adatainak teljes körű ismertetőjéért lásd a **Műszaki adatok** című részt a számítógép **Felhasználói kézikönyvében**, amely a **dell.com/support** című támogató weboldalon áll rendelkezésre. Ha többet szeretne megtudni a számítógép konfigurációjáról, Windows operációs rendszer esetén kattintson a **Start Súgó és támogatás** menüpontra, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

Rendszeradatok

Chipkészlet	Intel Mobile QM67 chipkészlet
DRAM-busz szélessége	64 bit
Flash EPROM	2 MB + 8 MB
PCIe Gen1 busz	A PCH maximum 8 portot biztosít

Processzor

Típus	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3 sorozat • Intel Core i5 sorozat • Intel Core i7 sorozat
-------	---

Videokártya

Típus	Intel HD Graphics 3000
Adatbusz	integrált videokártya
Vezérlő	Intel UMA
Memória	maximum 1692 MB megosztott videó

Videokártya	
Kimenet	VGA, HDMI, DVI HDMI/DVI kábelen keresztül (opcionális)
Memória	
Memóriefoglalat	két SODIMM kártyához való bővítőhely
Memóriakapacitás	1 GB, 2 GB és 4 GB
Memória típusa	DDR3, 1333 MHz
Minimális memóriaméret	2 GB
Maximális memóriaméret	maximum 8 GB
Audío	
Típus	HD audio
Vezérlő	IDT 92HD90
Sztereo átalakítás	Sztereo átalakítás 24 bites (analóg-digitális és digitális-analóg)
Interfész:	
Belső	Nagy felbontású audio busz
Külső	bemeneti mikrofoncsatlakozó, sztereo fejhallgató és külső hangszóró
Hangszórók	Névleges teljesítmény / Csúcsteljesítmény: 2X0,5 Wrms / 2X0,7 Wpeak
Belső hangszóró-erősítő	1 watt csatornánként, 4 ohm
Hangerőszabályzók	média gombok a médiavezérléshez
Kommunikáció	
Hálózati adapter	Intel 82579LM Gigabit Ethernet Controller, 10/100/1000 Mbps
Vezeték nélküli kapcsolat	beépített WLAN és WWAN

Portok és csatlakozók

Audio	kombinált csatlakozó mikrofonhoz/ fejhallgatóhoz
Videokártya	Egy darab 15-tűs VGA port
Hálózati adapter	Egy darab RJ-45 csatlakozó
USB	<ul style="list-style-type: none">• két darab 4-tűs USB 2.0 kompatibilis csatlakozó• egy darab eSATA/USB 2.0 kompatibilis csatlakozó
Memóriakártya-olvasó	SmartCard/SD-kártya/ExpressCard
IEEE 1394	4 lábás csatlakozó
HDMI	19-tűs csatlakozó

Kijelző

Típus	HD WLED
Fényerő	198 nit, 306 nit
Méret	13,30 hüvelyk
Aktív terület (X/Y)	293,42 mm (V) x 164,97 mm (F)
Méreték:	307,60 mm (V) x 183,10 mm (F)
Magasság	307,60 ± 0,50 mm
Szélesség	183,10 ± 0,50 mm
Z-magasság (max.)	5,50 mm
Átló	13,30 hüvelyk
Maximális felbontás	1 366 x 768
Működési szög	
Laptop üzemmód	5° és 180° között
Tábla üzemmód	0° (zárva) és 180° között
Frissítési sebesség	60 Hz
Minimális látószögek:	
Vízszintes	60/60 fok
Függőleges	50/50 fok

Kijelző	
Képpont méret	0,2148 mm x 0,2148 mm
Billentyűzet	
Billentyűk száma	<ul style="list-style-type: none"> • Egyesült Államok és Kanada: 83 • Európa: 84 • Japán: 87
Elrendezés	QWERTY / AZERTY / Kanji
Érintőpanel	
X/Y pozíciós felbontás (grafikus üzemmód)	600 dpi
Méret:	
Szélesség	80 mm
Magasság	40 mm
Akkumulátor	
Típus	44 wattóra lítium-ion 76 wattóra lítium-ion
Méretek:	
Mélység	266 mm 286,30 mm
Magasság	13,10 mm 22,80 mm
Szélesség	70,00 mm 95,10 mm
Súly	302,00 g 486,00 g
Feszültség	11,1 V egyenáram
Töltési idő (körülbelül)	1 óra a 80%-os és 2 óra a 100%-os töltöttségi szint eléréséig 5 óra 100%-os töltöttségi szint eléréséig
Akkumulátor tárolási élettartam (körülbelül)	40% és 5% közötti relatív töltöttségen tárolva (RSOC) 6 hónap 25 °C-on.
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 60 °C között (32 °F és 140 °F között)

Akkumulátor



MEGJEGYZÉS: Az akkumulátor nem töltődik, ha a hőmérséklet magasabb mint 50 °C.

Készenléti	-20 °C és 60 °C között
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium-ion

Kamera

Kamera és mikrofon	1 Megapixel HD tömbmikrofonnal (opcionális)
Maximális felbontás	1 200 x 800 képpont

Toll

Toll típusa	elektromos, akkumulátorról üzemeltetett
Toll súlya	20,0 ± 2,0 g
Toll hossza	131,6 ± 1,0 mm
Akkumulátor típusa	AAAA, cserélhető
Toll akkumulátor élettartama	18 hónap normál használat mellett
Funkciók	lebegtetés, hegy, egy\két oldali kapcsoló

Váltóáramú adapter

Bemeneti feszültség	100 és 240 V egyenáram között	
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,50 A	1,60 A
Bemeneti frekvencia	50 Hz és 60 Hz között	
Kimeneti teljesítmény	65 W	90 W
Kimeneti áramerősség	I névleges (A) = 3,34 A, I (A) = 3,11 A	I névleges (A) = 4,62 A, I(A) = 4,12 A
Névleges kimeneti feszültség	19,50 V egyenáram	

Váltóáramú adapter

Méreték:

Magasság	27,94 mm	33,02 mm
Szélesség	48,26 mm	50,80 mm
Mélység	109,22 mm	127 mm

Hőmérséklet-tartomány:

Üzemi	0 °C és 40 °C között (32 °F és 104 °F között)
Készenléti	-40 °C és 70 °C között

Fizikai

Magasság

Egy WLED panellel 30,90 mm

Szélesség 323,00 mm

Mélység 221,70 mm

Súly (minimum) 1,98 kg (6 cellás akkumulátorral és könnyű szilárdtest meghajtóval)

Bővítőbusz

Busz típusa két USB 2.0 és egy USB2.0/e-SATA

Busz sebessége 480 MHz

ExpressCard kártya

Vezérlő PCH vezérlő

Támogatott kártyák egy 34 mm-es ExpressCard, 1,5 V és 3,3 V 28-tús csatlakozóméret

Intelligens kártya

Olvasó/író funkció ISO-7816-3 (aszinkron és szinkron, I. és II. típus) és ISO7816-12 támogatása

Támogatott kártyák 1,80 V, 3 V és 5 V

Támogatott programtechnológia JAVA kártyák

Interfész sebessége 9600 BPS - 115,200 BPS

Intelligens kártya

EMV-szint

1. szint, tanúsítva

WHQL-tanúsítás

PC/SC

Rendszerbeállítás

Áttekintés

A Rendszerbeállítás az alábbiakat teszi lehetővé:

- Módosíthatja a rendszerkonfigurációs adatokat hardver számítógépbe szerelését, cseréjét vagy eltávolítását követően.
- Olyan felhasználó által választható opciókat állíthat be vagy módosíthat, mint például a felhasználói jelszó.
- Megállapíthatja az aktuális memóriaméretet vagy beállíthatja a telepített merevlemez típusát.



FIGYELMEZTETÉS: Ha nem szakértő felhasználó, ne módosítsa az itt található beállításokat. Bizonyos változtatások a számítógép hibás működését okozhatják.

Belépés a Rendszerbeállításokba

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 megnyomhassa az <F2> billentyűt. Ha az <F2> billentyűt a jelzés megjelenése előtt nyomja le, a billentyűállítás hatástalan lesz.

4. 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.

Rendszerbeállítási opciók



MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.



General (Általános)

Rendszerinformációk	Ebben a részben található a számítógép elsődleges hardvereinek listája. <ul style="list-style-type: none">• Rendszerinformációk• Memory Information (Memóriainformációk)• Processor Information (Processzor adatai)• Device Information (Eszközinformációk)
Battery Information (Akkumulátor adatai)	Megjeleníti az akkumulátor állapotát és a számítógéphez csatlakoztatott váltóáramú adapter típusát.
Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)	Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres az egyes médiákon. <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive (Lemez meghajtó)• Internal HDD (Belső merevlemez-meghajtó)• USB Storage Device (USB tárolóeszköz)• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó)• Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)
Indítási lista opció	Lehetővé teszi az indítási lista opció módosítását. <ul style="list-style-type: none">• Legacy (Hagyományos)• UEFI
Date/Time (Dátum/idő)	Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.

System Configuration (Rendszerkonfiguráció)

Integrated NIC (Integrált hálózati kártya)	Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Letiltva)• Enabled (Engedélyezve)• Enabled w/PXE (Default Setting) (Engedélyezve PXE-vel (Alapértelmezett beállítás))
--	--

System Configuration (Rendszerkonfiguráció)


- Enabled w/ImageServer (Engedélyezve ImageServer mellett)
- Serial Port (Soros port) Beazonosítja és meghatározza a soros port beállításait. Az alábbi beállítások lehetségesek:
- Disabled (Letiltva)
 - Auto (Automatikus)
 - COM1 (Alapértelmezett beállítás)
 - COM2
 - COM3
 - COM4
-  **MEGJEGYZÉS:** Előfordulhat, hogy az operációs rendszer a beállítás letiltása esetén is kioszt eszközöket.
- Parallel Port (Párhuzamos port) Lehetővé teszi a dokkoló állomáson található párhuzamos port konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:
- Disabled (Letiltva)
 - AT (Alapértelmezett beállítás)
 - PS2
 - ECP
 - DMA1
 - DMA3
- SATA Operation (SATA működési mód) Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:
- Disabled (Letiltva)
 - ATA
 - AHCI (Alapértelmezett beállítás)
-  **MEGJEGYZÉS:** A SATA konfigurációja támogatja a RAID módot.
- Meghajtók Lehetővé teszi az alaplapon található SATA meghajtók konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:
- SATA-0
 - SATA-1

System Configuration (Rendszerkonfiguráció)

	<ul style="list-style-type: none">• SATA-4• SATA-5
USB-konfiguráció	<p>Alapértelmezett beállítás: Összes meghajtó engedélyezve.</p> <p>Lehetővé teszi az USB-vezérlő irányítását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Controller (Default Setting) (Engedélyezett USB vezérlő (Alapértelmezett beállítás))• USB adattároló eszközök letiltása• Disable USB Controller (Default Setting) (Letiltott USB vezérlő (Alapértelmezett beállítás))
Keyboard illumination (Billentyűzetvilágítás)	<p>Lehetővé teszi a billentyűzetvilágítás funkció konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Default Setting) (Letiltva (Alapértelmezett beállítás))• 25%-os világítás• 50%-os világítás• 50%-os világítás• 100%-os világítás
Miscellaneous Devices (Egyéb eszközök)	<p>Az alábbi eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé:</p> <ul style="list-style-type: none">• Belső modem• Mikrofon• Kamera• ExpressCard kártya• eSATA portok• Merevlemez-meghajtó leejtés elleni védelme <p>A Média kártya és az 1394-es csatlakozó együtt is engedélyezhető vagy letiltható.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Összes eszköz engedélyezve.</p>


Videokártya


LCD Brightness (LCD fényerőssége) Lehetővé teszi a kijelző fényerősségének beállítását az alkalmazott erőforrás (akkumulátor vagy váltóáramú adapter) függvényében.


 **MEGJEGYZÉS:** A videobeállítások csak akkor láthatók, ha a rendszerben videokártya is telepítve van.


Security (Biztonság)

Admin Password (Rendszergazdai jelszó) Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát.

 **MEGJEGYZÉS:** A rendszergazdai jelszó beállítása előtt be kell állítania a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszavát.


 **MEGJEGYZÉS:** A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.

 **MEGJEGYZÉS:** A rendszergazdai jelszó törlésével automatikusan törlődik a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszava is.

 **MEGJEGYZÉS:** A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.


Alapértelmezett beállítás: **Not set (Nincs beállítva)**

System Password (Rendszerjelszó) Lehetővé teszi a rendszerjelszó beállítását, módosítását vagy törlését.

 **MEGJEGYZÉS:** A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.

Alapértelmezett beállítás: **Not set (Nincs beállítva)**


Internal HDD-0 Password (Belső HDD-0 jelszó) Beállíthatja, illetve módosíthatja a rendszer belső merevlemez-meghajtójának jelszavát.

 **MEGJEGYZÉS:** A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.

Alapértelmezett beállítás: **Not set (Nincs beállítva)**

Strong Password (Erős jelszó) Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el.

Security (Biztonság)

	Alapértelmezett beállítás: Enable Strong Password (Erős jelszó engedélyezése) nincs kiválasztva.
Password Configuration (Jelszó konfiguráció)	Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális hosszának beállítását.
Password Bypass (Jelszó kihagyása)	Lehetővé teszi azon jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a Rendszerjelszó és a Belső HDD jelszó (feltéve, hogy be vannak állítva). Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Default Setting) (Letiltva (Alapértelmezett beállítás))• Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás)
Password Change (Jelszó módosítása)	Lehetővé teszi a Rendszerjelszóhoz és a Merevlemez-meghajtó-jelszóhoz való jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva. Alapértelmezett beállítás: Allow Non-Admin Password Changes (Nem rendszergazda jelszók módosításának engedélyezése) nincs kiválasztva
Non-Admin Setup Changes (Nem rendszergazda általi beállítási módosítások)	Lehetővé teszi annak beállítását, hogy engedélyezett-e a beállítási opciók módosítása rendszergazda jelszó megléte esetén. Letiltás esetén a beállításokat zárolja a rendszergazda jelszó.
TPM Security (TPM biztonság)	Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module - TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben. Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.
Computrace	Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver aktiválását, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Default Setting) (Kikapcsol (Alapértelmezett beállítás))• Disable (Letilt)• Activate (Aktivál)  MEGJEGYZÉS: Az Aktiválás és a Letiltás opciókkal a funkciókat véglegesen aktiválhatjuk vagy letilthatjuk, amely után nem módosíthatók tovább.

Security (Biztonság)

CPU XD Support (CPU XD támogatása)	Lehetővé teszi a processzor Execute Disable (Letiltó bit végrehajtása) módjának engedélyezését. Alapértelmezett beállítás: Enable CPU XD Support (CPU XD támogatás engedélyezése)
OROM Keyboard Access (OROM Billentyűzet hozzáférés)	Lehetővé teszi rendszerindítás során az Option ROM konfigurációs képernyőkhöz történő hozzáférést billentyűparancsok segítségével. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: <ul style="list-style-type: none">• Enable (Default Setting) (Engedélyez (Alapértelmezett beállítás))• One Time Enable (Egyszeri engedélyezés)• Disable (Letilt)
Signed Firmware Update (Aláírt firmware frissítés)	A digitális aláírással rendelkező firmware frissítések azonosítása. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Admin Setup Lockout (Rendszergazdai beállítás kizárás)	Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazdai jelszó be van állítva. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)

Performance (Teljesítmény)

Multi Core Support (Többmagos támogatás)	Engedélyezi vagy letiltja a processzor többmagos támogatását. A további magok javítják bizonyos alkalmazások teljesítményét. Az opció alapértelmezés szerint engedélyezett. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: <ul style="list-style-type: none">• All (Default Setting) (Mind (Alapértelmezett beállítás))• 1• 2
Intel SpeedStep	Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep engedélyezése)
C állapotok vezérlés	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.

Performance (Teljesítmény)

	Alapértelmezett beállítás: C states, C3, C6, Enhanced C-states és C7 (C állapotok, C3, C6, Bővített C állapotok és C7) lehetőségek engedélyezettek.
Limit CPUID (CPUID korlátozás)	Lehetővé teszi azon maximális határérték beállítását, amelyet a processzor Standard CPUID funkciója még támogat. Alapértelmezett beállítás: Enable CPUID (CPUID engedélyezése)
Intel TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost engedélyezése)
Hyper-Thread vezérlése	Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálás vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)

Power Management (Energiagazdálkodás)

AC Behavior (Váltóáramú adapter viselkedése)	Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez. Alapértelmezett beállítás: Wake on AC (Aktiválás váltóáramra csatlakozáskor) nincs beállítva.
Auto On Time (Automatikus bekapcsolás ideje)	Lehetővé teszi, hogy beállítsa azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Default Setting) (Letiltva (Alapértelmezett beállítás))• Every Day (Minden nap)• Weekdays (Hétköznapokon)
USB általi aktiválás támogatása	Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból.

Power Management (Energiagazdálkodás)



MEGJEGYZÉS: Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógéphez csatlakoztatva van a váltóáramú adapter. Ha a váltóáramú adaptert készenléti állapotban eltávolítja, akkor a rendszer az akkumulátor töltöttségi szintjének megőrzése érdekében letiltja az összes USB port áramellátását.

Wireless Radio Control (Vezeték nélküli rádió vezérlés)	Lehetővé teszi azon funkció engedélyezését, illetve letiltását, amely automatikusan átvált a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatokról a fizikai kapcsolattól függetlenül. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Wake on LAN/WLAN (Ébresztés LAN/WLAN kapcsolatra)	Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
ExpressCharge	Lehetővé teszi az ExpressCharge funkció engedélyezését, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none">• Standard (Default Setting) (Normál (Alapértelmezett beállítás))• ExpressCharge
Charger Behavior (Töltő működése)	Lehetővé teszi a töltő engedélyezését vagy letiltását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Letiltva)• Enabled (Default Setting) (Engedélyezve (Alapértelmezett beállítás))

POST Behavior (Bekapcsolási önteszt viselkedése)

Adapter figyelmeztetések	Lehetővé teszi a rendszerbeállítási (BIOS) figyelmeztető üzenetek engedélyezését, illetve letiltását bizonyos típusú hálózati adapterek használata esetén. Alapértelmezett beállítás: Enable Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések engedélyezése)
Mouse/Touchpad (Egér/ érintőpad)	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a rendszer hogyan kezelje az egérrel és érintőpanellel történő bevitelt. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:

POST Behavior (Bekapcsolási önteszt viselkedése)

	<ul style="list-style-type: none">• Serial Mouse (Soros egér)• PS2 Mouse (PS2 egér)• Touchpad/PS-2 Mouse (Érintőpad/PS2 egér)
	Alapértelmezett beállítás: Touchpad/Mouse 2 (Érintőpanel/2-es egér)
Numlock Enable (Numlock engedélyezése)	Engedélyezhető a Numlock opció a számítógép indításakor. Alapértelmezett beállítás: Enable Network (Numlock engedélyezése)
USB emuláció	Lehetővé teszi a hagyományos USB emuláció engedélyezését vagy letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enable Legacy USB Emulation (Hagyományos USB emuláció engedélyezése) kiválasztva.
Fn Key Emulation (Fn gomb emuláció)	Beállíthatja, hogy a <Scroll Lock> gombot szeretné-e az <Fn> gomb funkciójának emulálására használni. Alapértelmezett beállítás: Enable Fn Key Emulation (Fn gomb emulációjának engedélyezése)
POST Hotkeys (Bekapcsolási önteszt gyorsbillentyűi)	Lehetővé teszi annak engedélyezését, hogy a bejelentkezési képernyő megjelenítsen egy üzenetet, amely közli a lenyomandó billentyűk sorozatát a Rendszerbeállítás menüjébe való belépéshez. Alapértelmezett beállítás: Enable F12 Boot Option Menu (F12 rendszerindítási opció menü engedélyezése)
Fastboot (Gyors rendszerindítás)	Lehetővé teszi a rendszerindítási folyamat felgyorsítását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: <ul style="list-style-type: none">• Minimal (Minimális)• Thorough (Alapos)• Auto (Automatikus) Alapértelmezett beállítás: Thorough (Alapos)

Virtualization Support (Virtualizáció támogatása)

Virtualization (Virtualizáció)	Lehetővé teszi az Intel Virtualization Technology funkció engedélyezését, illetve letiltását.
--------------------------------	---

Virtualization Support (Virtualizáció támogatása)

	Alapértelmezett beállítás: Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Technology engedélyezése)
VT for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenethez/ kimenethez)	Annak meghatározása, hogy a Virtual Machine Monitor (VMM) kihasználja-e az Intel® Virtualization Technology Direct I/O által biztosított további hardver képességeket. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)	Annak meghatározása, hogy a Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) kihasználja-e az Intel® Trusted Execution Technology által biztosított további hardver képességeket. Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)

Vezeték nélküli kapcsolat

Vezeték nélküli kapcsoló	Lehetővé teszi a vezeték nélküli kapcsoló által vezérelhető vezeték nélküli eszközök meghatározását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: <ul style="list-style-type: none">• WWAN (Vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózat)• WLAN• Bluetooth Alapértelmezett beállítás: az összes opció ki van választva.
Wireless Device Enable (Vezeték nélküli eszköz engedélyezése)	A vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé:


Maintenance (Karbantartás)

Service Tag (Szervizcímke)	A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.
Asset Tag (Termékcímke)	Lehetővé teszi termékcímke létrehozását, ha nincs még termékcímke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva.

System Logs (Rendszernaplók)

BIOS Events (BIOS-események)	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (BIOS) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.
Thermal Events (Hőesemények)	Megtekintheti és törölheti a hőeseményeket.
Power Events (Tápellátási események)	Megtekintheti és törölheti a tápellátási eseményeket.

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 érhetők el az Ön lakhelye közelében. Amennyiben szeretne kapcsolatba lépni vállalatunkkal értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatos ügyekben:

1. Látogassa meg a **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.