

# Dell Precision M6600 felhasználói kézikönyv

Szabályzó modell P10E  
Szabályzó típus P10E001



# Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések



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



**FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉSEK az utasítások be nem tartása esetén esetlegesen bekövetkező hardversérülés vagy adatvesztés veszélyére hívják fel a figyelmet.



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

**A dokumentumban közölt információk külön értesítés nélkül is megváltozhatnak.**

© 2011 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

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

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

A dokumentumban egyéb védjegyek és védett nevek is szerepelhetnek, amelyek a védjegyet vagy nevet bejegyeztető cégre, valamint annak termékeire vonatkoznak. A Dell Inc. kizárólag a saját védjegyeiből és bejegyzett neveiből eredő jogi igényeket érvényesíti.

2011 — 06

Rev. A00

# Tartalomjegyzék

<b>Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések.....</b>	<b>2</b>
<b>1: fejezetMunka a számítógép belsejében.....</b>	<b>9</b>
Before Working Inside Your Computer.....	9
Recommended Tools.....	10
Turning Off Your Computer.....	11
After Working Inside Your Computer.....	11
<b>2: fejezetSecure Digital (SD) kártya.....</b>	<b>13</b>
A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása.....	13
A Secure Digital (SD) kártya beszerelése.....	13
<b>3: fejezetExpressCard-kártya.....</b>	<b>15</b>
Az ExpressCard kártya eltávolítása.....	15
Az ExpressCard kártya beszerelése.....	15
<b>4: fejezetAkkumulátor.....</b>	<b>17</b>
Az akkumulátor eltávolítása.....	17
Az akkumulátor beszerelése.....	17
<b>5: fejezetElőfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya.....</b>	<b>19</b>
Az előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya eltávolítása.....	19
Az előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya beszerelése.....	20
<b>6: fejezetBluetooth-kártya.....</b>	<b>21</b>
A Bluetooth-kártya eltávolítása.....	21
A Bluetooth-kártya beszerelése.....	22

<b>7: fejezet</b>	<b>Alap burkolat.....</b>	<b>23</b>
	Az alap burkolat eltávolítása.....	23
	Az alap burkolat felszerelése.....	24
<b>8: fejezet</b>	<b>Billentyűzet-keret.....</b>	<b>25</b>
	A billentyűzetkeret eltávolítása.....	25
	A billentyűzetkeret beszerelése.....	26
<b>9: fejezet</b>	<b>Billentyűzet.....</b>	<b>27</b>
	A billentyűzet eltávolítása.....	27
	A billentyűzet beszerelése.....	29
<b>10: fejezet</b>	<b>Optikai meghajtó.....</b>	<b>31</b>
	Az optikai meghajtó eltávolítása.....	31
	Az optikai meghajtó beszerelése.....	32
<b>11: fejezet</b>	<b>Elsődleges merevlemez-meghajtó.....</b>	<b>33</b>
	Az elsődleges merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	33
	Az elsődleges merevlemez-meghajtó beszerelése.....	35
<b>12: fejezet</b>	<b>Másodlagos merevlemez-meghajtó.....</b>	<b>37</b>
	A másodlagos merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	37
	A másodlagos merevlemez-meghajtó beszerelése.....	38
<b>13: fejezet</b>	<b>Vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya.....</b>	<b>39</b>
	A vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártya eltávolítása.....	39
	A vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártya beszerelése.....	40
<b>14: fejezet</b>	<b>Vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (WWAN) kártya.....</b>	<b>41</b>
	A vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártya eltávolítása.....	41



A vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártya beszerelése.....	42
<b>15: fejezetElsődleges memória.....</b>	<b>43</b>
Az elsődleges memória eltávolítása.....	43
Az elsődleges memória beszerelése.....	44
<b>16: fejezetMásodlagos memória.....</b>	<b>45</b>
A másodlagos memória eltávolítása.....	45
A másodlagos memória beszerelése.....	46
<b>17: fejezetProcesszorhűtő.....</b>	<b>47</b>
A processzorhűtő eltávolítása.....	47
A processzorhűtő beszerelése.....	48
<b>18: fejezetGombelem.....</b>	<b>49</b>
A gombelem eltávolítása.....	49
A gombelem beszerelése.....	50
<b>19: fejezetCsuklótámasz.....</b>	<b>51</b>
A csuklótámasz eltávolítása.....	51
A csuklótámasz beszerelése.....	56
<b>20: fejezetProcesszor és hűtőborda.....</b>	<b>57</b>
A processzor hűtőbordájának eltávolítása.....	57
A processzor hűtőbordájának beszerelése.....	58
<b>21: fejezetProcesszor.....</b>	<b>59</b>
A processzor eltávolítása.....	59
A processzor beszerelése.....	60
<b>22: fejezetVideokártya hűtőbordája.....</b>	<b>61</b>
A videokártya hűtőbordájának eltávolítása.....	61
A videokártya hűtőbordájának beszerelése.....	64

<b>23: fejezetVideokártya.....</b>	<b>65</b>
A videokártya eltávolítása.....	65
A videokártya beszerelése.....	66
<b>24: fejezetExpressCard modul.....</b>	<b>67</b>
Az ExpressCard modul eltávolítása.....	67
Az ExpressCard modul beszerelése.....	68
<b>25: fejezetI/O panel.....</b>	<b>69</b>
Az I/O panel eltávolítása.....	69
Az I/O panel beszerelése.....	71
<b>26: fejezetDC-in aljzat.....</b>	<b>73</b>
A DC-in aljzat eltávolítása.....	73
A DC-in aljzat beszerelése.....	75
<b>27: fejezetKijelzőegység.....</b>	<b>77</b>
A kijelzőegység eltávolítása.....	77
A kijelzőegység beszerelése.....	81
<b>28: fejezetAlaplap.....</b>	<b>83</b>
Az alaplap eltávolítása.....	83
Az alaplap beszerelése.....	86
<b>29: fejezetÉrintőképernyős kijelző kerete.....</b>	<b>89</b>
Az érintőképernyős kijelző keretének eltávolítása.....	89
Az érintőképernyős kijelző keretének beszerelése.....	91
<b>30: fejezetÉrintőképernyős kijelzőpanel.....</b>	<b>93</b>
Az érintőképernyős kijelzőpanel eltávolítása.....	93
Az érintőképernyős kijelzőpanel beszerelése.....	96
<b>31: fejezetKijelzőelőlap.....</b>	<b>97</b>
A kijelzőkeret eltávolítása.....	97

A kijelzőkeret beszerelése.....	98
<b>32: fejezetKijelzőpanel.....</b>	<b>99</b>
A kijelzőpanel eltávolítása.....	99
A kijelzőpanel beszerelése.....	101
<b>33: fejezetKamera.....</b>	<b>103</b>
A kamera eltávolítása.....	103
A kamera beszerelése.....	104
<b>34: fejezetA kijelző forgópántja.....</b>	<b>105</b>
A kijelző forgópántjának eltávolítása.....	105
A kijelző forgópántjának beszerelése.....	107
<b>35: fejezetAlacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS) kamera kábele.....</b>	<b>109</b>
Az alacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS) kamera kábelének eltávolítása.....	109
Az alacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS) kamera kábelének beszerelése.....	111
<b>36: fejezetMűszaki adatok.....</b>	<b>113</b>
Műszaki adatok.....	113
<b>37: fejezetRendszerbeállítás.....</b>	<b>119</b>
Rendszerbeállítás áttekintése.....	119
Belépés a rendszerbeállításokba.....	119
A System Setup (Rendszerbeállítás) program menüpontjai.....	119
<b>38: fejezetDiagnostics (Diagnosztika).....</b>	<b>135</b>
Eszköz-állapotjelző fények.....	135
Akkumulátor-állapotjelző fények.....	135
Diagnosztika.....	135
<b>39: fejezetKapcsolatfelvétel a Dell-lel.....</b>	<b>139</b>
A Dell elérhetőségei .....	139





# Munka a számítógép belsejében 1


## Before Working Inside Your Computer


Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help to ensure your personal safety. Unless otherwise noted, each procedure included in this document assumes that the following conditions exist:


- You have performed the steps in Working on Your Computer.
- You have read the safety information that shipped with your computer.
- A component can be replaced or--if purchased separately--installed by performing the removal procedure in reverse order.


 **VIGYÁZAT:** Before working inside your computer, read the safety information that shipped with your computer. For additional safety best practices information, see the Regulatory Compliance Homepage at [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FIGYELMEZTETÉS:** Many repairs may only be done by a certified service technician. You should only perform troubleshooting and simple repairs as authorized in your product documentation, or as directed by the online or telephone service and support team. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty. Read and follow the safety instructions that came with the product.

 **FIGYELMEZTETÉS:** To avoid electrostatic discharge, ground yourself by using a wrist grounding strap or by periodically touching an unpainted metal surface, such as a connector on the back of the computer.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a processor by its edges, not by its pins.

 **FIGYELMEZTETÉS:** When you disconnect a cable, pull on its connector or on its pull-tab, not on the cable itself. Some cables have connectors with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.

 **MEGJEGYZÉS:** The color of your computer and certain components may appear differently than shown in this document.

To avoid damaging your computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.

1. Ensure that your work surface is flat and clean to prevent the computer cover from being scratched.
2. Turn off your computer (see *Turning Off Your Computer*).
3. If the computer is connected to a docking device (docked) such as the optional Media Base or Battery Slice, undock it.



**FIGYELMEZTETÉS:** To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug the cable from the network device.

4. Disconnect all network cables from the computer.
5. Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets.
6. Close the display and turn the computer upside-down on a flat work surface.



**MEGJEGYZÉS:** To avoid damaging the system board, you must remove the main battery before you service the computer.

7. Remove the main battery (see *Battery*).
8. Turn the computer top-side up.
9. Open the display.
10. Press the power button to ground the system board.



**FIGYELMEZTETÉS:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before opening the display.



**FIGYELMEZTETÉS:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate static electricity, which could harm internal components.

11. Remove any installed ExpressCards or Smart Cards from the appropriate slots.

## Recommended Tools

The procedures in this document may require the following tools:


- Small flat-blade screwdriver
- #0 Phillips screwdriver
- #1 Phillips screwdriver
- Small plastic scribe
- Flash BIOS update program CD

## Turning Off Your Computer

**△ FIGYELMEZTETÉS:** To avoid losing data, save and close all open files and exit all open programs before you turn off your computer.

1. Shut down the operating system:

- In Windows Vista :

Click **Start**  , then click the arrow in the lower-right corner of the **Start** menu as shown below, and then click **Shut Down**.



- In Windows XP:

Click **Start** → **Turn Off Computer** → **Turn Off** . The computer turns off after the operating system shutdown process is complete.

2. Ensure that the computer and all attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, press and hold the power button for about 4 seconds to turn them off.

## After Working Inside Your Computer

After you complete any replacement procedure, ensure you connect any external devices, cards, and cables before turning on your computer.

**△ FIGYELMEZTETÉS:** To avoid damage to the computer, use only the battery designed for this particular Dell computer. Do not use batteries designed for other Dell computers.

1. Connect any external devices, such as a port replicator, battery slice, or media base, and replace any cards, such as an ExpressCard.
2. Connect any telephone or network cables to your computer.

**△ FIGYELMEZTETÉS:** To connect a network cable, first plug the cable into the network device and then plug it into the computer.

3. Replace the battery.
4. Connect your computer and all attached devices to their electrical outlets.
5. Turn on your computer.



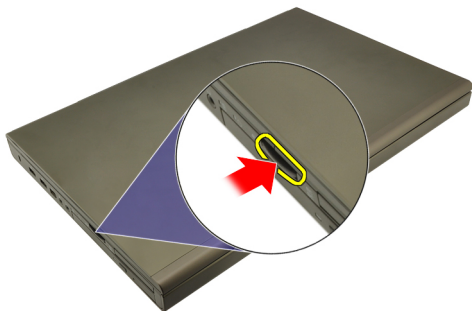


# Secure Digital (SD) kártya

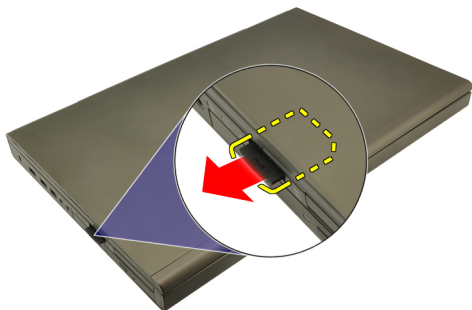
# 2

## A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. A kivételhez nyomja be a Secure Digital (SD) memóriakártyát.



3. Csúsztassa ki az SD memóriakártyát a számítógépből.



## A Secure Digital (SD) kártya beszerelése

1. Keresse meg a számítógépház bal oldalán található Secure Digital (SD) memóriakártya-foglatatot.
2. Nyomja be az SD memóriakártyát a foglatba teljesen, amíg kattantást nem hall.



# ExpressCard-kártya

## 3

### Az ExpressCard kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Nyomja be óvatosan az ExpressCard kártyát a számítógépből való kivételhez.



3. Fogja meg az ExpressCard kártyát, és húzza ki a számítógépből.



### Az ExpressCard kártya beszerelése

1. Csúsztassa az ExpressCard kártyát a foglalatába, amíg kattanást nem hall.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



# Akkumulátor

# 4

## Az akkumulátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Csúsztassa az akkumulátor kioldó reteszét a feloldott pozícióba.



3. Vegye ki az akkumulátort a számítógépből.



## Az akkumulátor beszerelése

1. Csúsztassa vissza az akkumulátort a számítógépbe.
2. Az akkumulátor kioldóretesze automatikusan visszakattan a zárt pozícióba.
3. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

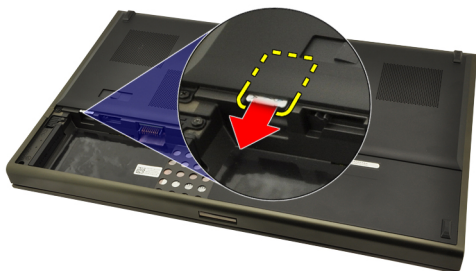


# Előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya

5

## Az előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Csúsztassa az előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártyát a foglalatba ellentétes irányba.



4. Húzza ki a SIM-kártyát a foglalatból.



## **Az előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya beszerelése**

1. Keresse meg a SIM-kártya foglalatát az akkumulátortartó rekeszben.
2. Nyomja a SIM-kártyát a foglalatba, amíg teljesen a helyére nem illeszkedik.
3. Helyezze vissza az *akkumulátort*.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



# Bluetooth-kártya

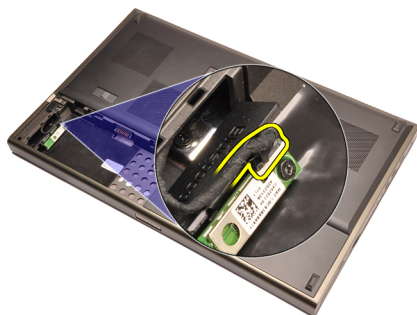
## 6

### A Bluetooth-kártya eltávolítása

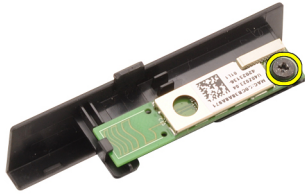
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Csúsztassa felfelé a Bluetooth fedelet, és vegye ki a foglalatból.



4. Csatlakoztassa le a Bluetooth-kábelt a Bluetooth-kártyáról.



5. Távolítsa el a Bluetooth-kártyát rögzítő csavart.



6. Távolítsa el a Bluetooth-kártyát.



## A Bluetooth-kártya beszerelése

1. Helyezze a Bluetooth-kártyát a Bluetooth fedélhez, és illessze a csavarfurathoz.
2. Húzza meg a Bluetooth-kártyát rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa a Bluetooth-kábelt a Bluetooth-kártyához.
4. Keresse meg a Bluetooth fedél rekeszét.
5. Csúsztassa a Bluetooth fedelet a rekeszre, amíg a fül teljesen a helyére nem kattant.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# Alap burkolat

# 7

## Az alap burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az alap burkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.



4. Az alsó fedél kioldásához nyomja a gumilábakat a számítógép hátulja felé.



5. Vegye ki az alap burkolatot a számítógépből.



## Az alap burkolat felszerelése

1. Az alsó ajtót csúsztassa lefelé és a számítógép eleje felé.
2. Húzza meg az alap burkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Helyezze be az *akkumulátort*.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# Billentyűzet-keret

## 8

### A billentyűzetkeret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Egy műanyag rajztű segítségével pattintsa fel a billentyűzetkeretet a számítógépről.



4. Haladjon körbe a billentyűzetkeret oldalai, majd alsó éle mentén.



5. Az eltávolításhoz emelje fel a billentyűzetkeretet.



## **A billentyűzetkeret beszerelése**

1. Illessze a billentyűzetkeretet a csuklótámasz tetején található fűlekhez.
2. Az alsó szél mentén nyomja a keretet a fűlekhez, amíg kattanást nem hall.
3. Haladjon körbe a billentyűzetkeret oldalai, majd felső széle mentén.
4. Helyezze be az *akkumulátort*.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# Billentyűzet

## 9

### A billentyűzet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
4. Távolítsa el a billentyűzetet rögzítő csavarokat.



5. Alulról kezdve távolítsa el a billentyűzetet a számítógépből, és fordítsa fejjel lefelé.



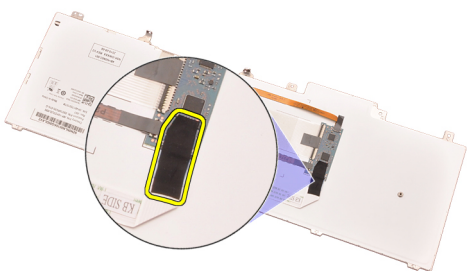
6. Csatlakoztassa le a billentyűzet adatkábelét az alaplapról.



**7.** Távolítsa el a billentyűzetet.

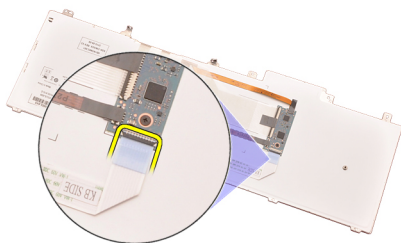


**8.** Hajtsa vissza a billentyűzet adatkábelét a billentyűzet hátuljához rögzítő ragasztószalagot.

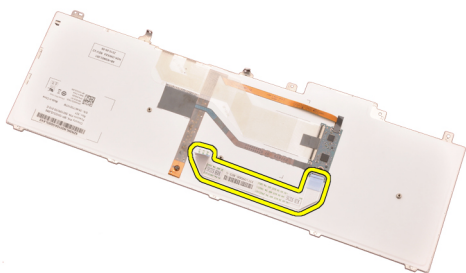


**9.** Válassza le a billentyűzet adatkábelét a billentyűzet hátuljáról.





10. Húzza le a billentyűzet adatkábelét a billentyűzetről, és távolítsa el az adatkábelt.



## A billentyűzet beszerelése

1. Csatlakoztassa a billentyűzet adatkábelét a billentyűzet hátuljához.
2. Helyezze vissza a billentyűzet adatkábelét a billentyűzet hátuljához rögzítő ragasztószalagot.
3. Csatlakoztassa a billentyűzet adatkábelét az alaplaphoz.
4. A billentyűzetet helyezze a csuklótámaszra, majd illessze a csavarfuratokhoz.
5. Húzza meg a billentyűzet csavarjait.
6. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
7. Helyezze be az *akkumulátort*.
8. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



# Optikai meghajtó

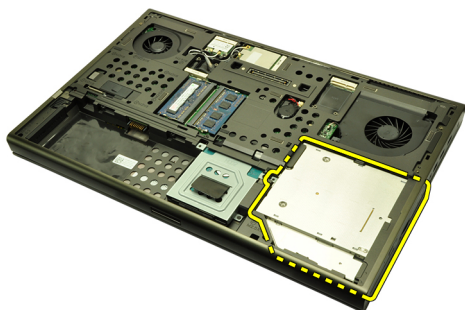
# 10

## Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el az optikai meghajtót rögzítő csavarokat.



5. Távolítsa el az optikai meghajtót a számítógépből.



6. Távolítsa el az optikai meghajtó tartókeretét rögzítő csavarokat.



7. Távolítsa el a tartókeretet az optikai meghajtóról.



## Az optikai meghajtó beszerelése

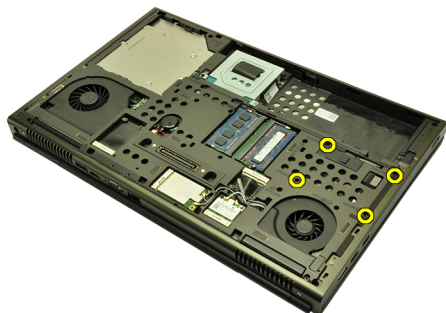
1. Húzza meg a tartókeretet az optikai meghajtó hátuljához rögzítő csavarokat.
2. Csúsztassa az optikai meghajtót a számítógépház jobb oldalán található rekeszbe.
3. Húzza meg az optikai meghajtót a számítógéphez rögzítő csavart.
4. Szerelje be az *alap burkolatot*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# Elsődleges merevlemez-meghajtó

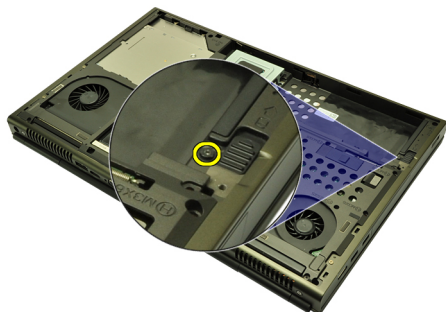
## 11

### Az elsődleges merevlemez-meghajtó eltávolítása

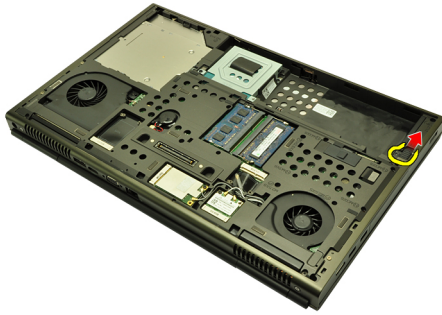
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót rögzítő csavarokat.



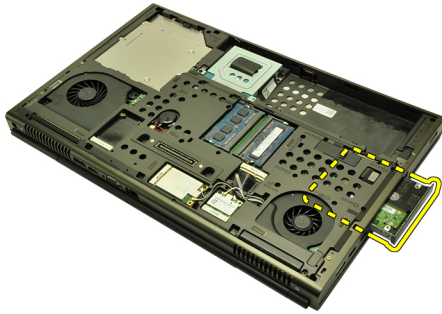
5. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó reteszét rögzítő csavarokat.



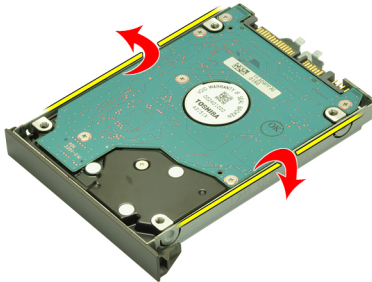
6. Csúsztassa a merevlemez-meghajtó kioldó reteszét a feloldott pozícióba.



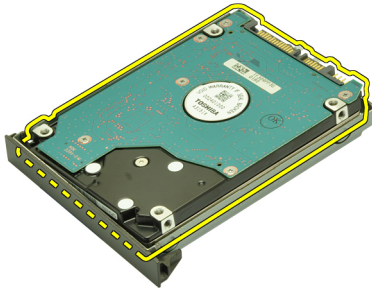
7. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó tartókeretét a számítógépből.



8. Hajlítsa kifelé a merevlemez-meghajtó tartókeretét, és nyomja letről felfelé a merevlemez-meghajtót.



9. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a tartókeretből.



## **Az elsődleges merevlemez-meghajtó beszerelése**

1. Illessze a merevlemez-meghajtót a tartókerethez.
2. Csúsztassa a merevlemez-meghajtót a tartókeretbe.
3. A merevlemez-meghajtót csúsztassa a rekeszébe az alaplapon található csatlakozó irányába.
4. Húzza meg a merevlemez-meghajtó reteszét rögzítő csavarokat.
5. Húzza meg a merevlemez-meghajtót rögzítő csavarokat.
6. Szerelje be az *alap burkolatot*.
7. Helyezze be az *akkumulátort*.
8. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.





# Másodlagos merevlemez-meghajtó

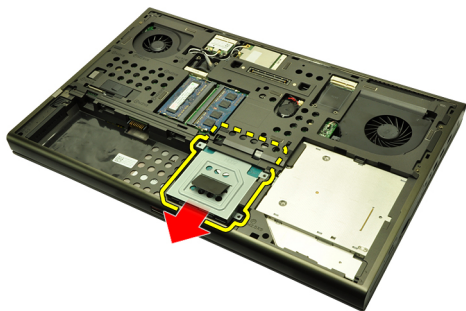
## 12

### A másodlagos merevlemez-meghajtó eltávolítása

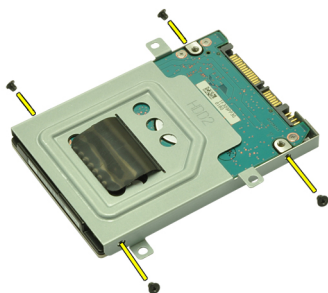
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót rögzítő csavarokat.



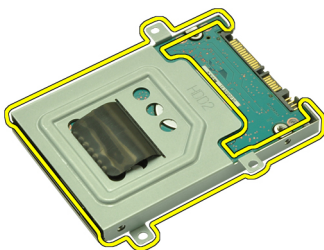
5. A fül segítségével húzza felfelé a merevlemez-meghajtó tartókeretét, és távolítsa el a számítógépből.



6. Távolítsa el a merevlemez-meghajtó tartókeretének csavarjait.



7. Távolítsa el a tartókeretet a merevlemez-meghajtóról.



## A másodlagos merevlemez-meghajtó beszerelése

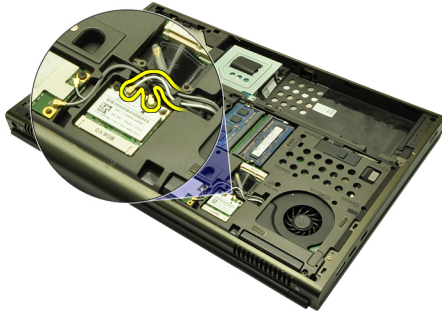
1. Rögzítse a tartókeretet a merevlemez-meghajtóhoz.
2. Húzza meg a merevlemez-meghajtó tartókeretének csavarjait. Győződjön meg róla, hogy a tartókeret megfelelően illeszkedik, és stabilan tartja a merevlemez-meghajtót.
3. A merevlemez-meghajtót csúsztassa a rekeszébe az alaplapon található csatlakozó irányába.
4. Húzza meg a merevlemez-meghajtó rögzítő csavarokat.
5. Szerelje be az *alap burkolatot*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# Vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya

# 13

## A vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Válassza le a WLAN kártyához esetlegesen csatlakoztatott antennákat.



5. Távolítsa el a WLAN kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.



6. Távolítsa el a WLAN kártyát.



## **A vezeték nélküli helyi hálózati (Wireless Local Area Network - WLAN) kártya beszerelése**

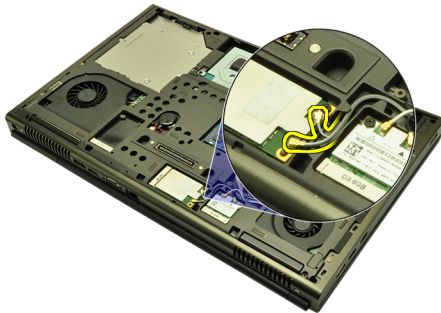
1. Csúsztassa be a WLAN-kártyát a foglalatába.
2. Húzza meg a WLAN-kártyát rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa az antennákat a WLAN kártyán lévő színcódok alapján.
4. Szerelje be az *alap burkolatot*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# Vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (WWAN) kártya

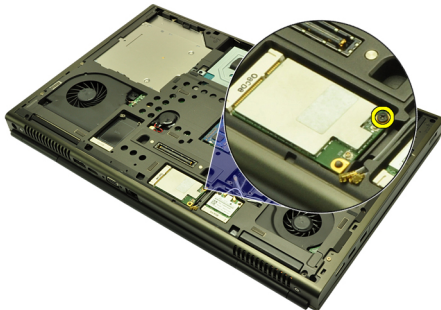
# 14

## A vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártya eltávolítása

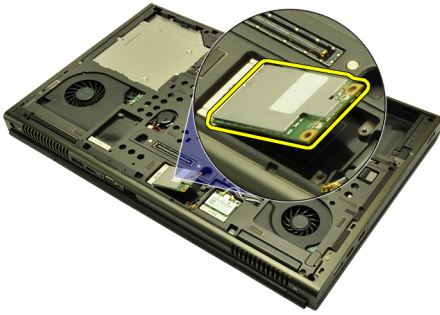
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Válassza le a WWAN-kártyához esetlegesen csatlakoztatott antennákat.



5. Távolítsa el a WWAN-kártyát rögzítő csavart.



6. Távolítsa el a WWAN-kártyát.



## **A vezeték nélküli nagyterjedésű hálózati (Wireless Wide Area Network - WWAN) kártya beszerelése**

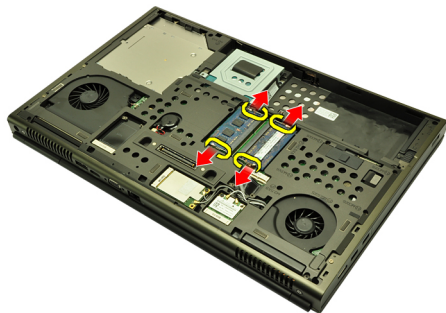
1. Csúsztassa a WWAN-kártyát a foglatába.
2. Húzza meg a WWAN-kártyát rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa az antennákat a WWAN-kártyán lévő színcódok alapján.
4. Szerelje be az *alap burkolatot*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# Elsődleges memória

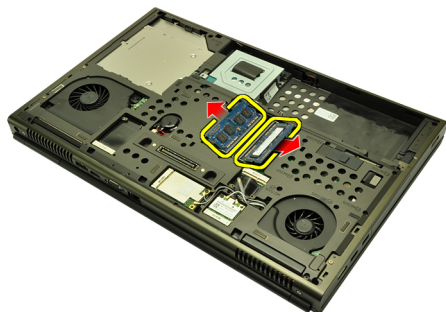
# 15

## Az elsődleges memória eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Óvatosan pattintsa le a rögzítő peckeket a memóriamodulokról.



5. Távolítsa el a memóriamodulokat a számítógépből.



## **Az elsődleges memória beszerelése**

1. Keresse meg a memóriefoglatot a számítógép belsejében.
2. Helyezze be a memóriát a memóriefoglatba.
3. Nyomja le a memóriát addig, amíg a rögzítő pecek a helyére nem illesztek a memóriamodult.
4. Szerelje be az *alap burkolatot*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



# Másodlagos memória

# 16

## A másodlagos memória eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
5. Óvatosan pattintsa le a rögzítő peckeket a memóriamodulról.



6. Vegye ki a memóriamodult a számítógépből.



7. Óvatosan pattintsa le a rögzítő peckeket a memóriamodulról.



8. Vegye ki a memóriamodult a számítógépből.

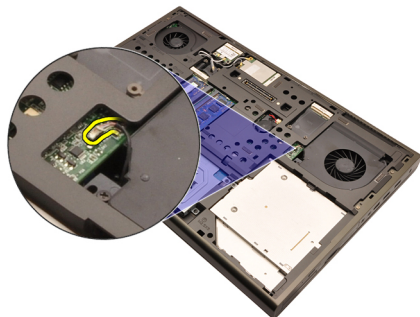


## A másodlagos memória beszerelése

1. Keresse meg a memóriefoglatot a számítógép belsejében.
2. Helyezze be a memóriát a memóriefoglatba.
3. Nyomja le a memóriát addig, amíg a rögzítő pecek a helyére nem illesztek a memóriamodult.
4. Helyezze be a memóriát a memóriefoglatba.
5. Nyomja le a memóriát addig, amíg a rögzítő pecek a helyére nem illesztek a memóriamodult.
6. Szerelje be a *billentyűzetet*.
7. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
8. Helyezze be az *akkumulátort*.
9. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A processzorhűtő eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Csatlakoztassa le a processzorhűtő kábelét az alaplapról.



5. Távolítsa el a processzorhűtő rögzítő csavarokat.



6. Távolítsa el a processzorhűtőt a számítógépből.

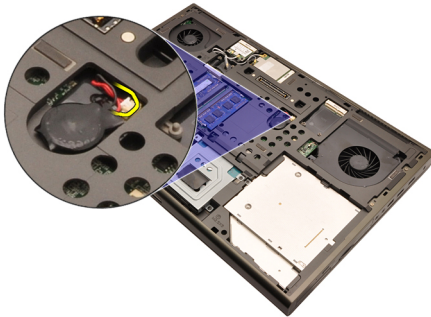


## A processzorhűtő beszerelése

1. Keresse meg a processzorhűtő foglalatát a számítógépben.
2. Húzza meg a processzorhűtőt rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa a processzorhűtő kábelét.
4. Helyezze be az *akkumulátort*.
5. Szerelje be az *alap burkolatot*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A gommelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Vegye ki a gommelemet.



5. Válassza le a gommelemet a ragasztóról.



6. Vegye ki a gommelemet a számítógépből.

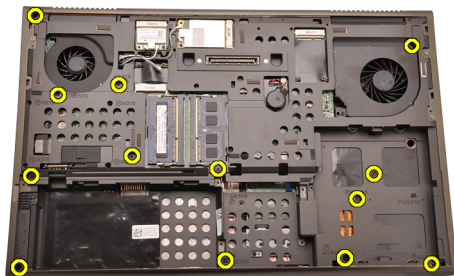


## **A gombelem beszerelése**

1. A gombelemet rögzítse annak foglalatába.
2. Csatlakoztassa a gombelemet az alaplaphoz.
3. Helyezze be az *akkumulátort*.
4. Szerelje be az *alap burkolatot*.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A csuklótámasz eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a csavarokat a számítógép aljáról.



10. Távolítsa el a csuklótámaszt rögzítő csavarokat.



**11.** Lazítsa meg a rögzített csavarokat.



**12.** Csatlakoztassa le a hangszóró egység kábelét.

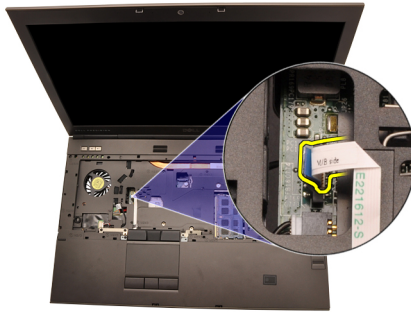


**13.** Csatlakoztassa le a médiapanel kábelét.





**14.** Csatlakoztassa le az érintőpad kábelét.



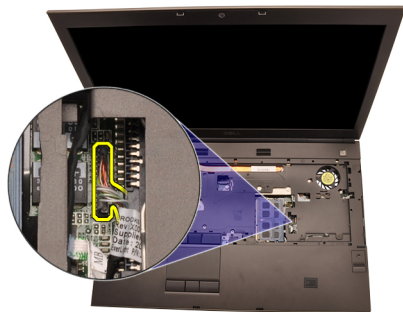
**15.** Csatlakoztassa le a rádiófrekvenciás azonosító (RFID) kábelét.



**16.** Csatlakoztassa le az ujjlenyomat-olvasó kábelét.



**17.** Csatlakoztassa le a Bluetooth-kábelt.



**18.** Csatlakoztassa le a bekapcsológomb kábelét.



**19.** Emelje meg a csuklótámasz egység bal szélét.



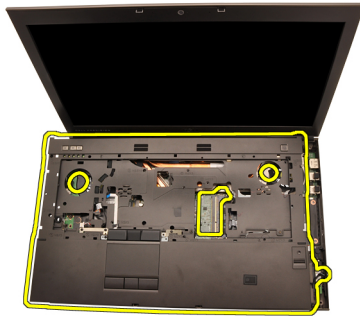
**20.** Pattintsa ki a csuklótámasz szélei mentén található füleket.



**21.** Csatlakoztassa le a Bluetooth-kábelt a Bluetooth-modulról.



**22.** Távolítsa el a csuklótámaszt.



## A csuklótámasz beszerelése

1. Illessze a csuklótámasz alsó szélén található fém kampókat a számítógépen található horgokhoz.
2. A jobb szélről elindulva nyomja rá a csuklótámaszt a számítógépre a fülek helyre kattanásához.
3. Haladjon körbe a szélek mentén, és győződjön meg róla, hogy minden fül megfelelően a helyére illeszkedett.
4. Csatlakoztassa az összes kábelt a csuklótámaszhoz.
5. Nyomja le a memóriát addig, amíg a rögzítő pecek a helyére nem illesztek a memóriamodult.
6. Húzza meg a csuklótámaszt rögzítő rögzített csavarokat.
7. Húzza meg a csuklótámaszt rögzítő csavarokat.
8. Húzza meg a rendszer alján található, a csuklótámaszt rögzítő csavarokat.
9. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
10. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
11. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
12. Szerelje be a *billentyűzetet*.
13. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
14. Szerelje be az *alap burkolatot*.
15. Helyezze be az *akkumulátort*.
16. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A processzor hűtőbordájának eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *processzorhűtőt*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Csatlakoztassa le a kamera kábelét.



12. Lazítsa meg a hűtőbordán található rögzített csavarokat (1 > 2 > 3).



13. Emelje meg, és távolítsa el a számítógépből a processzor hűtőbordáját.



## A processzor hűtőbordájának beszerelése

1. Keresse meg a hűtőborda foglalatát a számítógépben.
2. Húzza meg a rögzített csavarokat (1 > 2 > 3). Győződjön meg róla, hogy a hűtőborda pontosan illeszkedik és megfelelően felfekszik a processzorra.
3. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
4. Szerelje be a *processzorhűtőt*.
5. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
6. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
7. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
8. Szerelje be a *billentyűzetet*.
9. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
10. Szerelje be az *alap burkolatot*.
11. Helyezze be az *akkumulátort*.
12. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A processzor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *processzorhűtőt*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Távolítsa el a *processzor hűtőbordáját*.
12. Forgassa el a processzor rögzítőgyűrűjét az óramutató járásával ellentétes irányban, a kioldott pozícióig.



13. Távolítsa el a processzort.



## A processzor beszerelése

1. Helyezze be a processzort a foglalatba. Győződjön meg róla, hogy a processzor megfelelően illeszkedik.
2. Húzza meg a rögzítőgyűrűt az óramutató járásával megegyező irányban, a zárt pozíció eléréséig.
3. Szerelje be a *processzor hűtőbordáját*.
4. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be a *processzorhűtőt*.
6. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
7. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
9. Szerelje be a *billentyűzetet*.
10. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
11. Szerelje be az *alap burkolatot*.
12. Helyezze be az *akkumulátort*.
13. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



# Videokártya hűtőbordája

# 22

## A videokártya hűtőbordájának eltávolítása

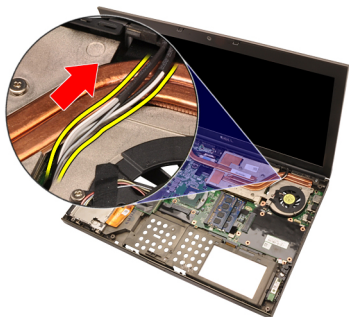
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *processzorhűtőt*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Távolítsa el a *processzor hűtőbordáját*.
12. Válassza le a beszerelt vezeték nélküli foglalatokhoz csatlakoztatott antennákat.



13. Távolítsa el az útvonalválasztó csatornához rögzített antennákat.



**14.** Az antennákat a nyílásokon keresztül húzza fel a számítógép tetejéig.



**15.** Csatlakoztassa le a videokártya hűtőjének kábelét.



**16.** Távolítsa el a videokártya hűtőbordáját rögzítő csavart.



**17.** Lazítsa meg a hűtőbordán található rögzített csavarokat (1 > 2 > 3 > 4).



**18.** Emelje meg a videokártya hűtőbordáját, és távolítsa el a számítógépből.



## A videokártya hűtőbordájának beszerelése

1. Keresse meg a hűtőborda foglatát a számítógépben.
2. Húzza meg a rögzített csavarokat (1 > 2 > 3). Győződjön meg róla, hogy a hűtőborda pontosan illeszkedik és megfelelően felfekszik a grafikus processzorra.
3. Húzza meg a videokártya hűtőbordáját rögzítő csavart.
4. Csatlakoztassa a videokártya hűtőjének kábelét.
5. Az antennákat a nyílásokon átvezetve nyomja le a számítógép aljáig.
6. Rögzítse az antennákat az útvonalválasztó csatornákhöz.
7. Csatlakoztassa az antennákat a beszerelt vezeték nélküli foglalatokhoz.
8. Szerelje be a *processzor hűtőbordáját*.
9. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
10. Szerelje be a *processzorhűtőt*.
11. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
12. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
13. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
14. Szerelje be a *billentyűzetet*.
15. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
16. Szerelje be az *alap burkolatot*.
17. Helyezze be az *akkumulátort*.
18. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A videokártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *processzorhűtőt*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Távolítsa el a *processzor hűtőbordáját*.
12. Távolítsa el a *videokártya hűtőbordáját*.
13. Távolítsa el a videokártyát rögzítő csavarokat.



14. Távolítsa el a videokártyát.



## A videokártya beszerelése

1. Keresse meg a videokártya foglalatát a rendszerben.
2. Húzza meg a videokártyát rögzítő csavarokat.
3. Szerelje be a *videokártya hűtőbordáját*.
4. Szerelje be a *processzor hűtőbordáját*.
5. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
6. Szerelje be a *processzorhűtőt*.
7. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
8. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
9. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
10. Szerelje be a *billentyűzetet*.
11. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
12. Szerelje be az *alap burkolatot*.
13. Helyezze be az *akkumulátort*.
14. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# ExpressCard modul

24

## Az ExpressCard modul eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
10. Csatlakoztassa le az ExpressCard kártya kábelét.



11. Távolítsa el az ExpressCard modult rögzítő csavarokat.



12. Távolítsa el az ExpressCard modul.



## Az ExpressCard modul beszerelése

1. Helyezze az ExpressCard modult a számítógépbe, és húzza meg az ExpressCard modul rögzítő csavarokat.
2. Csatlakoztassa az ExpressCard kábelt.
3. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
4. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
5. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
6. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
7. Szerelje be a *billentyűzetet*.
8. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
9. Szerelje be az *alap burkolatot*.
10. Helyezze be az *akkumulátort*.
11. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



## Az I/O panel eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
10. Csatlakoztassa le az ExpressCard kártya kábelét.



11. Távolítsa el az I/O panelt rögzítő csavart.



12. Emelje meg az I/O panel jobb szélét a csatlakozó leválasztásához, majd távolítsa el a számítógépből.



## Az I/O panel beszerelése

1. Helyezze az I/O panelt a számítógépre, és győződjön meg róla, hogy a csatlakozó megfelelően illeszkedik az alaplapon található megfelelő csatlakozóhoz.
2. Húzza meg az I/O panelt rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa az ExpressCard kábelt.
4. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
6. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
7. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
8. Szerelje be a *billentyűzetet*.
9. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
10. Szerelje be az *alap burkolatot*.
11. Helyezze be az *akkumulátort*.
12. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



## A DC-in aljzat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *processzorhűtőt*.
10. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
11. Távolítsa el a *processzor hűtőbordáját*.
12. Távolítsa el az *I/O panelt*.
13. Válassza le a DC-in kábelt az alaplapról.



14. Távolítsa el a DC-in keretet rögzítő csavart.



**15.** Távolítsa el a DC-in keretet.



**16.** Távolítsa el a DC-in aljazatot.



## A DC-in aljzat beszerelése

1. Helyezze be a DC-in aljzatot a számítógépbe.
2. Helyezze be a DC-in keretet a rendszerbe, és húzza meg a keretet rögzítő egyetlen csavart.
3. Csatlakoztassa a DC-in kábelt az alaplaphoz.
4. Szerelje be az *I/O panelt*.
5. Szerelje be a *processzor hűtőbordáját*.
6. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
7. Szerelje be a *processzorhűtőt*.
8. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
10. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
11. Szerelje be a *billentyűzetet*.
12. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
13. Szerelje be az *alap burkolatot*.
14. Helyezze be az *akkumulátort*.
15. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.





## A kijelzőegység eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
10. Válassza le a beszerelt vezeték nélküli megoldásokhoz csatlakoztatott antennákat.



11. Távolítsa el az útvonalválasztó csatornához rögzített antennákat.



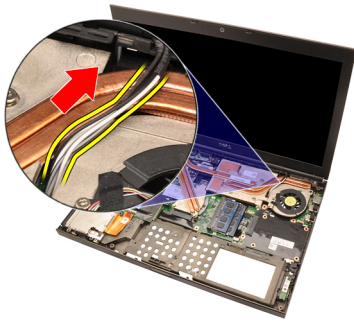
**12.** Távolítsa el a csavarokat a számítógép aljáról.



**13.** Távolítsa el a csavarokat a számítógép hátuljáról.



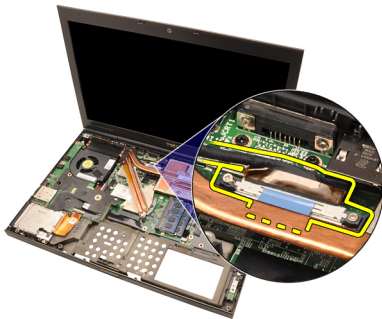
**14.** Az antennákat a nyílásokon keresztül húzza fel a számítógép tetejéig.



**15.** Lazítsa meg az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt rögzítő rögzített csavarokat.



**16.** Csatlakoztassa le az LVDS kártya kábelét.



**17.** Csatlakoztassa le a kamera kábelét.



**18.** Távolítsa el a kijelzőegységet rögzítő csavarokat.



**19.** Távolítsa el a kijelzőegységet.



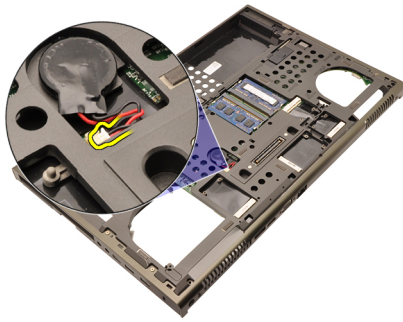
## A kijelzőegység beszerelése

1. Rögzítse a kijelzőegységet a számítógép aljához.
2. Húzza meg a kijelzőegységen található csavarokat.
3. Húzza meg a rendszer hátoldalán található, a kijelzőegységet rögzítő csavarokat.
4. Húzza meg a rendszer alján található, a kijelzőegységet rögzítő csavarokat.
5. Csatlakoztassa a kamera kábelét az alaplaphoz.
6. Csatlakoztassa az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt az alaplaphoz, majd húzza meg az LVDS kábelt rögzítő rögzített csavarokat.
7. Az antennákat a nyílásokon átvezetve nyomja le a számítógép aljáig.
8. Rögzítse az antennákat az útvonalválasztó csatornákhöz.
9. Csatlakoztassa az antennákat a telepített vezeték nélküli megoldásokhoz.
10. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
11. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
12. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
13. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
14. Szerelje be a *billentyűzetet*.
15. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
16. Szerelje be az *alap burkolatot*.
17. Helyezze be az *akkumulátort*.
18. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

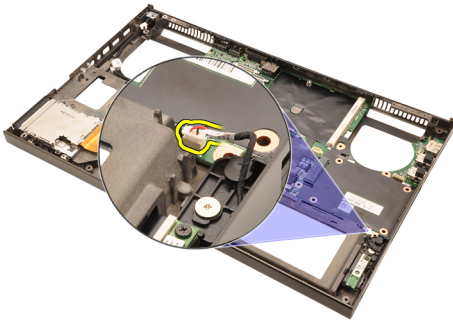


## Az alaplap eltávolítása

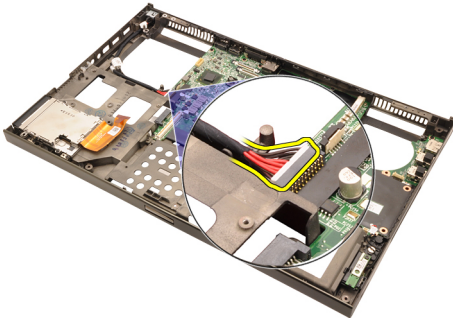
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a *Secure Digital (SD)* kártyát.
3. Távolítsa el az *akkumulátort*.
4. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
6. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
7. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
8. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
10. Távolítsa el a *WLAN-kártyát*.
11. Távolítsa el a *WWAN-kártyát*.
12. Távolítsa el az *elsődleges memóriát*.
13. Távolítsa el a *másodlagos memóriát*.
14. Távolítsa el a *processzorhűtőt*.
15. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
16. Távolítsa el a *processzor hűtőbordáját*.
17. Távolítsa el a *processzort*.
18. Távolítsa el a *videokártya hűtőbordáját*.
19. Távolítsa el a *videokártyát*.
20. Távolítsa el az *I/O panelt*.
21. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
22. Csatlakoztassa le a gombelém kábelét.



- 23.** Csatlakoztassa le az alaplapon felső részén található vezeték nélküli kapcsoló kábelét.

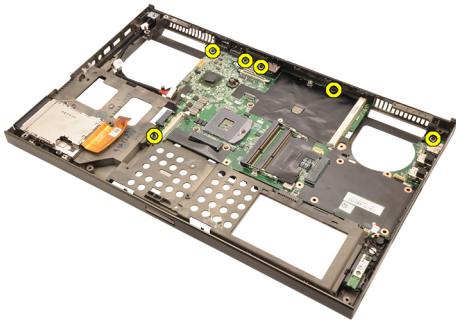


- 24.** Csatlakoztassa le a DC-in kártya kábelét.

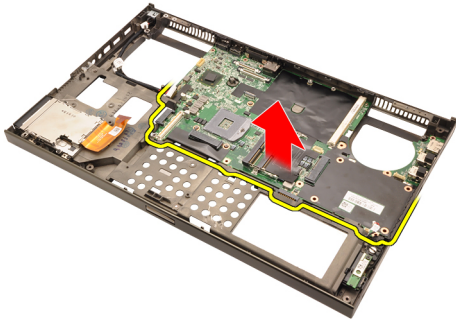


- 25.** Távolítsa el az alaplapot rögzítő csavarokat.

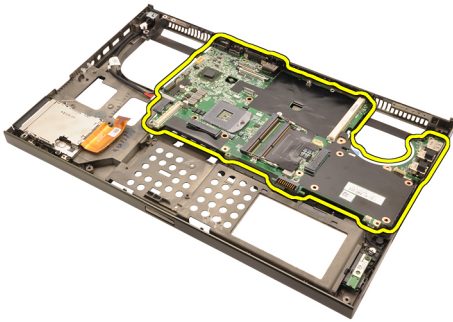




**26.** Óvatosan emelje meg az alaplap alsó szélét 45 fokos szögben.



**27.** Oldja ki az alaplapot a hátoldalon található port csatlakozókból, és távolítsa el az alaplapot.



## Az alaplap beszerelése

1. Igazítsa az alaplapt a számítógépház hátsó részén lévő port csatlakozókhoz, majd helyezze az alaplapt a házba.
2. Húzza meg az alaplapt rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa a DC-in kábelt.
4. Csatlakoztassa a vezeték nélküli kapcsolót.
5. Csatlakoztassa a gombemet a számítógép alján található foglalathoz.
6. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
7. Szerelje be az *I/O panelt*.
8. Szerelje be a *videokártyát*.
9. Szerelje be a *videokártya hűtőbordáját*.
10. Szerelje be a *processzort*.
11. Szerelje be a *processzor hűtőbordáját*.
12. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
13. Szerelje be a *processzorhűtőt*.
14. Szerelje be a *másodlagos memóriát*.
15. Szerelje be az *elsődleges memóriát*.
16. Szerelje be a *WWAN-kártyát*.
17. Szerelje be a *WLAN-kártyát*.
18. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
19. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
20. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
21. Szerelje be a *billentyűzetet*.
22. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
23. Szerelje be az *alap burkolatot*.
24. Helyezze be az *akkumulátort*.
25. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet

utasításait.



# Érintőképernyős kijelző kerete 29

## Az érintőképernyős kijelző keretének eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a csavarfedeleket.



4. Távolítsa el a kijelzőkeretet rögzítő csavarokat.



5. Óvatosan pattintsa fel a kijelzőkeret felső szélét.



6. Pattintsa fel a kijelzőkeret jobb szélét.



7. Pattintsa fel a kijelzőkeret alsó szélét.



8. Haladjon végig a kijelzőkeret bal oldala mentén.



9. Távolítsa el a kijelzőkeretet.



### **Az érintőképernyős kijelző keretének beszerelése**

1. Helyezze a kijelzőkeretet a számítógépre.
2. Az alsó széltől kezdve nyomja le a kijelzőkeretet a fűlek megfelelő illeszkedéséhez.
3. Haladjon tovább az oldalsó szélek és a felső szél mentén.
4. Húzza meg a kijelzőkeretet rögzítő csavarokat.
5. Helyezze vissza a csavarfedeleket.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.





## Az érintőképernyős kijelzőpanel eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *érintőképernyős kijelzőkeretet*.
4. Távolítsa el a bal oldalon található, a kijelzőkeretet rögzítő csavarokat. A csavarokat részben eltakarják a kábelek. A csavarok eltávolítása előtt emelje fel a kábeleket.



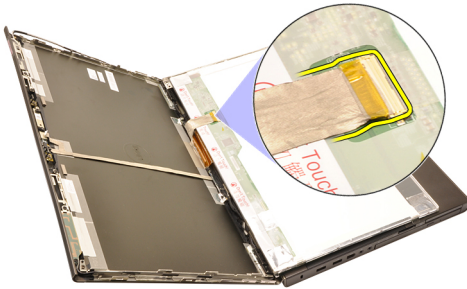
5. Távolítsa el a jobb oldalon található, a kijelzőpanelt rögzítő csavarokat.



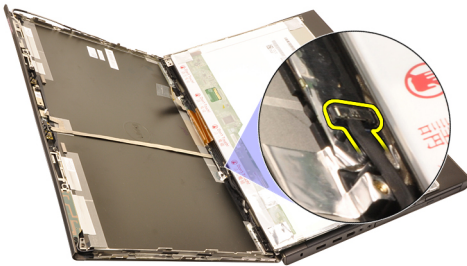
6. Fordítsa meg a kijelzőpanelt.



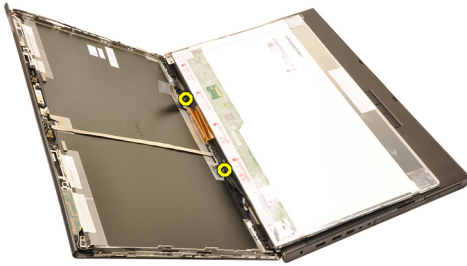
7. Hajtsa vissza a ragasztószalagokat, és csatlakoztassa le az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt a kijelzőpanel hátuljáról.



8. Csatlakoztassa le a digitalizáló kábelét.



9. Távolítsa el a digitalizálót rögzítő csavarokat.



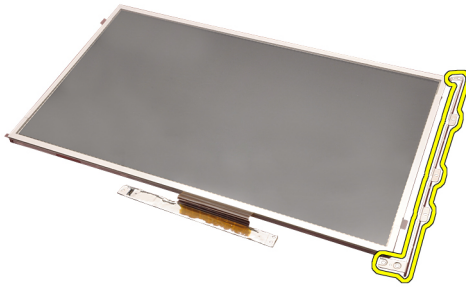
**10.** Távolítsa el az érintőképernyős kijelzőpanelt.



**11.** Távolítsa el a kijelző tartókeretét a kijelzőpanelhez rögzítő csavarokat.



**12.** Távolítsa el a kijelző tartókeretét.



## **Az érintőképernyős kijelzőpanel beszerelése**

1. Illessze a kijelző tartókeretét a kijelzőpanelhez, és húzza meg a kijelző tartókeretét rögzítő négy csavart.
2. Helyezze a digitalizáló panelt a számítógépbe.
3. Húzza meg a digitalizáló panelt rögzítő csavarokat.
4. Csatlakoztassa a digitalizáló panel kábelét.
5. Csatlakoztassa az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt a kijelzőpanel hátuljához, majd helyezze vissza az LVDS kábelt rögzítő ragasztószalagokat.
6. Húzza meg a kijelzőpanel rögzítő csavarokat.
7. Húzza meg a kijelzőpanel rögzítő, annak bal oldalán található csavarokat.
8. Szerelje be az *érintőképernyős kijelzőkeretet*.
9. Helyezze be az *akkumulátort*.
10. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A kijelzőkeret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Óvatosan pattintsa fel a kijelzőkeret felső szélét.



4. Haladjon tovább a kijelzőkeret alsó szélé és oldalai mentén, majd távolítsa el a kijelzőkeretet.



## **A kijelzőkeret beszerelése**

1. Helyezze a kijelzőkeretet a számítógépre.
2. Az alsó széltől kezdve nyomja le a kijelzőkeretet a fűlek megfelelő illeszkedéséhez.
3. Haladjon tovább az oldalsó szélek és a felső szél mentén.
4. Helyezze be az *akkumulátort*.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A kijelzőpanel eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *kijelzőkeretet*.
4. Távolítsa el a bal oldalon található, a kijelzőkeretet rögzítő csavarokat. A csavarokat részben eltakarják a kábelek. A csavarok eltávolítása előtt emelje fel a kábeleket.



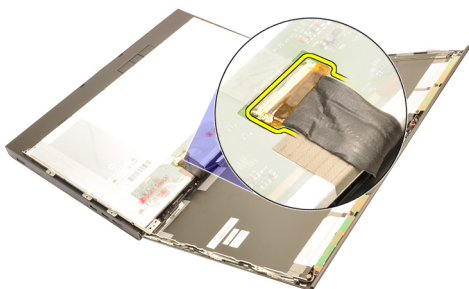
5. Távolítsa el a kijelzőpanelt rögzítő csavarokat.



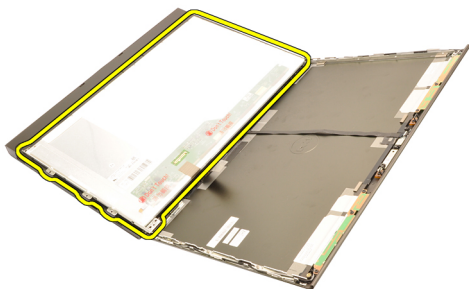
6. Fordítsa meg a kijelzőpanelt.



7. Hajtsa vissza a ragasztószalagokat, és csatlakoztassa le az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt a kijelzőpanel hátuljáról.



8. Vegye ki a kijelzőpanelt a kijelzőegységéből.

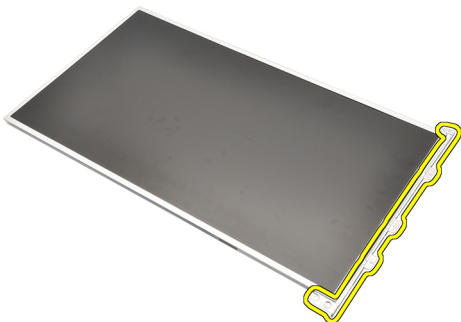


9. Távolítsa el a kijelző tartókeretét a kijelzőpanelhez rögzítő csavarokat.





**10.** Távolítsa el a kijelző tartókeretét.



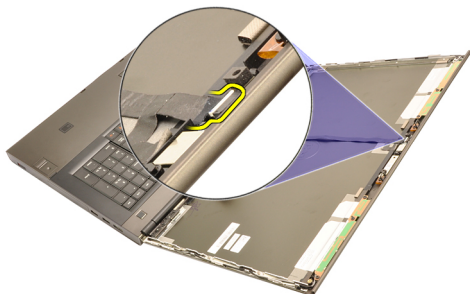
## **A kijelzőpanel beszerelése**

- 1.** Illessze a kijelző tartókeretét a kijelzőpanelhez, és húzza meg a kijelző tartókeretét rögzítő csavarokat.
- 2.** Csatlakoztassa az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt a kijelzőpanel hátuljához, majd helyezze vissza az LVDS kábelt rögzítő ragasztószalagokat.
- 3.** Húzza meg a kijelzőpanelt rögzítő csavarokat.
- 4.** Húzza meg a kijelzőpanelt rögzítő, annak bal oldalán található csavarokat.
- 5.** Szerelje be a *kijelzőkeretet*.
- 6.** Helyezze be az *akkumulátort*.
- 7.** Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

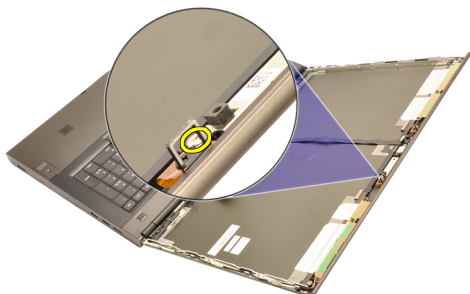


## A kamera eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *hagyományos kijelzőkeretet* vagy az *érintőképernyős kijelzőkeretet*.
4. Távolítsa el a *hagyományos kijelzőpanelt* vagy az *érintőképernyős kijelzőpanelt*.
5. Csatlakoztassa le a kamera kábelét.



6. Lazítsa meg a kamerát és a mikrofon modult rögzítő csavart.



7. Emelje meg, és vegye ki a számítógépből a kamerát és a mikrofon modult.



## A kamera beszerelése

1. Helyezze a kamerát és a mikrofon modult a kijelző fedelére, majd húzza meg a kamerát és a mikrofon modult rögzítő csavart.
2. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kamerához és a mikrofon modulhoz.
3. Helyezze be az *akkumulátort*.
4. Szerelje be a *hagyományos kijelzőpanelt* vagy az *érintőképernyős kijelzőpanelt*.
5. Szerelje be a *hagyományos kijelzőkeretet* vagy az *érintőképernyős kijelzőkeretet*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# A kijelző forgópántja

# 34

## A kijelző forgópántjának eltávolítása

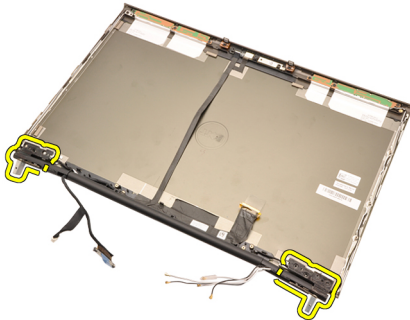
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
10. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
11. Távolítsa el a *hagyományos kijelzőkeretet* vagy az *érintőképernyős kijelzőkeretet*.
12. Távolítsa el a *hagyományos kijelzőpanelt* vagy az *érintőképernyős kijelzőpanelt*.
13. Távolítsa el a kijelző forgópántjait rögzítő csavarokat.



14. Távolítsa el a kijelző forgópánt-fedeleit.



**15.** Távolítsa el a kijelző forgópántjait.



**16.** Bontsa ki a kijelző forgópántjainak tartólécéből a kábeleket, majd távolítsa el a forgópánt tartóléceit.



## A kijelző forgópántjának beszerelése

1. Helyezze be a nyílt végével befelé a kijelző forgópántjainak tartólécét, ügyelve rá, hogy a kábelek és antennák ne csípődjenek be.
2. Helyezze be a kijelző forgópántjait a tartólécekre.
3. Helyezze vissza a tartólécek végeire a kijelző forgópánt-fedelet.
4. Húzza meg a kijelző forgópántjait rögzítő csavarokat.
5. Szerelje be a *hagyományos kijelzőpanelt* vagy az *érintőképernyős kijelzőpanelt*.
6. Szerelje be a *hagyományos kijelzőkeretet* vagy az *érintőképernyős kijelzőkeretet*.
7. Szerelje be a *kijelzőegységet*.
8. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
9. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
10. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
11. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
12. Szerelje be a *billentyűzetet*.
13. Szerelje be a *billentyűzetkeretet*.
14. Szerelje be az *alap burkolatot*.
15. Helyezze be az *akkumulátort*.
16. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

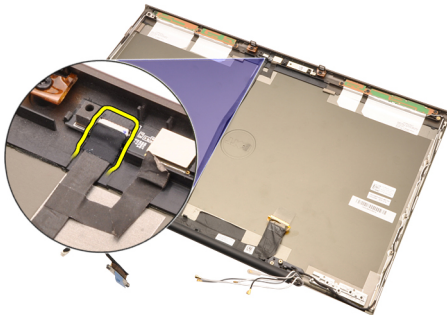




# Alacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS) kamera kábele 35

## Az alacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS) kamera kábelének eltávolítása

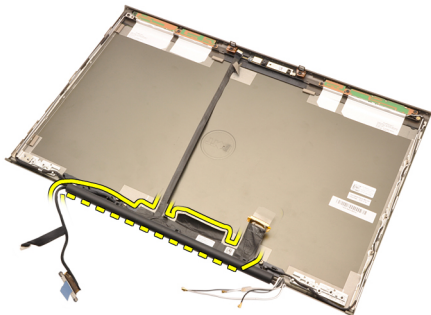
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *alap burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetkeretet*.
5. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
6. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
7. Távolítsa el az *elsődleges merevlemez-meghajtót*.
8. Távolítsa el a *másodlagos merevlemez-meghajtót*.
9. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
10. Távolítsa el a *kijelzőegységet*.
11. Távolítsa el a *hagyományos kijelzőkeretet* vagy az *érintőképernyős kijelzőkeretet*.
12. Távolítsa el a *hagyományos kijelzőpanelt* vagy az *érintőképernyős kijelzőpanelt*.
13. Távolítsa el a *kijelző forgópántját*, a *forgópánt-fedelet* és a *forgópánt tartólécét*.
14. Csatlakoztassa le az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt és a kamera kábelét a kameráról.



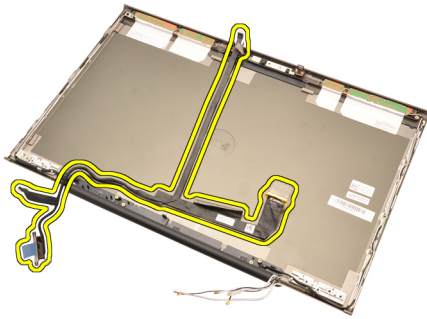
15. Pattintsa fel az LVDS kábelt és a kamera kábelét a kijelző fedeléről.



**16.** Távolítsa el a LVDS kábelt az útvonalválasztó csatornából.



**17.** Távolítsa el az LVDS kábelt.



## **Az alacsony feszültségű differenciál-jelzésű (LVDS) kamera kábelének beszerelése**


1. Rögzítse az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) kábelt az útvonalválasztó csatornához.
2. Helyezze vissza az LVDS kábelt és a kamera kábelét rögzítő ragasztószalagokat.
3. Csatlakoztassa az LVDS kábelt és a kamera kábelét a kamerához.
4. Szerelje be a *kijelző forgópántját, a forgópánt-fedelet és a forgópánt tartólécét.*
5. Szerelje be a *hagyományos kijelzőpanelt* vagy az *érintőképernyős kijelzőpanelt.*
6. Szerelje be a *hagyományos kijelzőkeretet* vagy az *érintőképernyős kijelzőkeretet.*
7. Szerelje be a *kijelzőegységet.*
8. Szerelje fel a *csuklótámaszt.*
9. Szerelje be a *másodlagos merevlemez-meghajtót.*
10. Szerelje be az *elsődleges merevlemez-meghajtót.*
11. Szerelje be az *optikai meghajtót.*
12. Szerelje be a *billentyűzetet.*
13. Szerelje be a *billentyűzetkeretet.*
14. Szerelje be az *alap burkolatot.*
15. Helyezze be az *akkumulátort.*
16. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



## Műszaki adatok



**MEGJEGYZÉS:** A kínálat régióként eltérő lehet. A számítógép konfigurációjával

kapcsolatos további információkért kattintson a Start  (vagy Start Windows XP alatt) Súgó és Támogatás menüpontjára, majd válassza ki a számítógép adatait megjelenítő lehetőséget.

### Processzor

---

Processzor típusa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Core i5 és i7 Dual Core</li><li>• Intel Core i7 Quad Extreme</li><li>• Intel Core i7 Quad Core</li></ul>
L1 gyorsítótár	Maximum 256 KB gyorsítótár a processzor típusától függően
L2 gyorsítótár	Maximum 8 MB gyorsítótár a processzor típusától függően

### Memória

---

Típus	DDR3
Sebesség	1333 MHz és 1600 MHz (gyorsabb felhasználói felület)
Csatlakozók:	
Intel Core i5 és i7 Dual Core processzorok	két DIMM kártyához való bővítőhely
Intel Core i7 Quad Core és i7 Quad Extreme processzorok	négy DIMM bővítőhely
Capacity (Kapacitás)	1 GB, 2 GB, 4 GB és 8 GB
Minimális memóriaméret	2 GB
Maximális memóriaméret:	

## Memória

---

Intel Core i5 és i7 Dual Core processzorok	16 GB
Intel Core i7 Quad Core és i7 Quad Extreme processzorok	32 GB

## Videokártya

---

Típus	különálló
Adatbusz	integrált videokártya

### Képernyővezérlő és memória

M4600	<ul style="list-style-type: none"><li>• AMD FirePro M5950 Mobility Pro Graphics, 1 GB GDDR5 memóriával</li><li>• NVIDIA Quadro 1000M, 2 GB GDDR3 memóriával</li><li>• NVIDIA Quadro 2000M, 2 GB GDDR3 memóriával</li></ul>
M6600	<ul style="list-style-type: none"><li>• AMD FirePro M8900 Mobility Pro Graphics, 2 GB GDDR5 memóriával</li><li>• NVIDIA Quadro 3000M, 2 GB GDDR5 memóriával</li><li>• NVIDIA Quadro 4000M, 2 GB GDDR5 memóriával</li><li>• NVIDIA Quadro 5010M, 4 GB GDDR5 memóriával</li></ul>

## Hang

---

Integrált	Kétcsatornás nagy felbontású audió
-----------	------------------------------------

## Kommunikáció

---

Hálózati adapter	Hálózati csatlókártya 10/100/1000 Mb/s adatátviteli sebességgel
Vezeték nélküli kapcsolat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beépített vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN)</li><li>• Beépített vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózat (WWAN)</li><li>• Beépített WiMax</li><li>• Bluetooth vezeték nélküli támogatás</li></ul>

## Rendszerinformáció

---

Rendszer chipkészlet	Mobile Intel QM67 Express chipkészlet
DMA-csatornák száma	Két 82C37 DMA controller, hét külön programozható csatornával
Megszakítási szintek száma	Integrált I/O APIC lehetőség 24 megszakítással
BIOS chip (NVRAM)	8 Mb (256 KB)

## Bővítőbusz

---

Busz típusa	PCI 2.3, PCI Express 1.0, SATA 1.0 és 2.0, USB 2.0
Busz sebessége	PCIe X16
BIOS chip (NVRAM)	8 Mb (256 KB)

## Külső csatlakozók

---

Hang	két csatlakozó a kimenő vonal és a bejövő vonal/mikrofon számára
Hálózati adapter	egy darab RJ45 csatlakozó
USB 2.0	kettő
USB 3,0	kettő
eSATA/USB 2.0 csatlakozó	egy
IEEE	1 4-tűs IEEE csatlakozó
Videokártya	15-tűs VGA csatlakozó, 19-tűs HDMI csatlakozó, 2-tűs DisplayPort csatlakozó

## Akkumulátor

---

Típus	lítium-ion
-------	------------



**MEGJEGYZÉS:** A Dell Precision M6600 mobil munkaállomás csak 9 cellás akkumulátort támogat.

6 cellás / 9 cellás / 9 cellás hosszú élettartamú (LCL)

Mélység

80 mm

---

**Akkumulátor**

---

Magasság	190 mm
Szélesség	20 mm
Súly	365 g (6 cellás) 500 g (9 cellás / 9 cellás LCL)
Feszültség	11,10 V
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 35 °C között
Készenléti	-40 °C és 65 °C között
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium gombelem

---

<b>Váltóáramú adapter</b>	<b>M4600</b>	<b>M6600</b>
Bemeneti feszültség	100 és 240 volt egyenáram között	100 és 240 volt egyenáram között
Bemeneti áramerősség (maximum)	2,50 A	3,50 A
Bemeneti frekvencia	50 Hz és 60 Hz között	50 Hz és 60 Hz között
Kimeneti teljesítmény	180 W	240 W
Kimeneti áramerősség	9,23 A	12,30 A
Névleges kimeneti feszültség	19,50 V egyenáram	19,50 V egyenáram
Méretetek:	180 W	240 W
Magasság	30 mm	25,40 mm
Szélesség	155 mm	200 mm
Mélység	76 mm	100 mm
Hőmérséklet-tartomány:		
Üzemi	0 °C és 40 °C között	
Készenléti	-40 °C és 65 °C között	



---

**Érintkezés nélküli intelligens kártya**

---

Támogatott intelligens kártyák és technológiák

ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps és 848 kbps

ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps és 848 kbps

ISO15693

HID iClass

FIPS201

NXP Desfire

---

<b>Fizikai jellemzők</b>	<b>M4600</b>	<b>M6600</b>
Magasság	36,5 mm	37,20 mm
Szélesség	376 mm	416,70 mm
Mélység	256 mm	270,60 mm
Súly (minimum)	2,77 kg (6,11 font hatcellás akkumulátorral és airbay modulal)	3,52 kg (7,77 font kilenccellás akkumulátorral és airbay modulal)

---

**Környezeti**

---

Hőmérséklet-tartomány:

Üzemi 0 °C és 35 °C között

Tárolási -40 °C és 65 °C között

Relatív páratartalom (maximum):

Üzemi 10%–90% (nem lecsapódó)

Tárolási 5%–95% (nem lecsapódó)

Maximális rezgés:

Üzemi 0,66 GRMS

Tárolási 1,3 GRMS

Maximális ütődés:

Üzemi 140 G

## **Környezeti**

---

Tárolási	163 G
Tengerszint feletti magasság:	
Üzemi	–15,2 és 3048 m között
Tárolási	–15,2 és 10668 m között
Légszennyezési szint	Legfeljebb G1-es osztályú az ANSI/ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

## Rendszerbeállítás áttekintése

A rendszerbeállítás lehetővé teszi az alábbiakat:

- Módosíthatja a rendszerkonfigurációs adatokat, különböző hardverek 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-meghajtó típusát.

A Dell azt ajánlja, hogy a rendszerbeállítások használata előtt - későbbi felhasználás céljából - írja le a Rendszerbeállítások képernyőn látható információkat.



**FIGYELMEZTETÉS:** Ha nem biztos a dolgában, akkor ne módosítsa a rendszerbeállításokat. Bizonyos módosítások instabillá tehetik a számítógépe működését.

## Belépés a rendszerbeállításokba

1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
2. Miután megjelent a kék DELL embléma, várja meg, amíg megjelenik az F2 billentyű lenyomására utaló jelzés.
3. Amint megjelenik az F2 jelzés, azonnal nyomja meg az <F2> gombot.



**MEGJEGYZÉS:** Az F2 jelzés arra utal, hogy a billentyűzet inicializációja sikeres volt. A figyelmeztetés nagyon gyorsan megjelenhet, így figyeljen oda, és a megjelenésekor nyomja meg az <F2> gombot. Ha az <F2> gombot a figyelmeztetés megjelenése előtt nyomja meg, akkor a bevitel érvénytelen.

4. Ha túl sokáig vár, és megjelenik az operációs rendszer emblémája, várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft Windows Asztala. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálja újra a műveletet.

## A System Setup (Rendszerbeállítás) program menüpontjai

Az alábbi fejezetekben a System Setup (Rendszerbeállítás) program menüpontjait mutatjuk be

## General (Általános)

Az alábbi táblázatban a **General (Általános)** menüpont almenüi találhatóak.

Opció	Leírás
<b>System Information (Rendszerinformációk)</b>	<p>Ebben a részben található a számítógép elsődleges hardvereinek listája.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information (Rendszerinformációk)</li><li>• Memory Information (Memóriainformációk)</li><li>• Processor Information (Processzor adatai)</li><li>• Device Information (Eszközinformációk)</li></ul>
<b>Battery Information (Akkumulátor adatai)</b>	<p>Az akkumulátor állapotát és a számítógéphez csatlakoztatott váltóáramú adapter típusát mutatja.</p>
<b>Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)</b>	<p>Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres az egyes médiákon.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diskette Drive (Lemez meghajtó)</li><li>• Internal HDD (Belső merevlemez-meghajtó)</li><li>• USB Storage Device (USB tárolóeszköz)</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó)</li><li>• Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)</li><li>• Cardbus NIC (Cardbus hálózati kártya)</li></ul> <p>A Boot List (Rendszerindítási Lista) opció is kiválasztható. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Legacy (Hagyományos)</li><li>• UEFI</li></ul>
<b>Date/Time (Dátum/idő)</b>	<p>Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.</p>

## System Configuration (Rendszerkonfiguráció)

Az alábbi táblázatban a **System Configuration (Rendszerkonfiguráció)** menüpont almenüi találhatóak.

## Opció

## Leírás



**MEGJEGYZÉS:** A System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menüpontban az integrált rendszereszközökkel kapcsolatos beállítások és opciók találhatóak. A számítógéptől és a telepített eszközöktől függően elképzelhető, hogy a fejezetben látható bizonyos tételek nem jelennek meg a programban.

### **Integrated NIC (Integrált hálózati kártya)**

Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- Enabled (Engedélyezve)
- Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett)

Alapértelmezett beállítás: **Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE mellett)**

### **System Management (Rendszerkezelés)**

Lehetővé teszi a rendszerkezelési mechanizmus irányítását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- DASH/ASF 2.0

Alapértelmezett beállítás: **DASH/ASF 2.0**

### **Parallel Port (Párhuzamos port)**

Lehetővé teszi a dokkoló állomáson található párhuzamos port konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- AT
- PS2
- ECP

Alapértelmezett beállítás: **AT**

### **Serial Port (Soros port)**

Lehetővé teszi az integrált soros port konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- COM1
- COM2

- COM3
- COM4

Alapértelmezett beállítás: **COM1**

### **SATA Operation (SATA működési mód)**

Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- ATA
- AHCI
- RAID On (RAID Be)

Alapértelmezett beállítás: **RAID On (RAID Be)**



**MEGJEGYZÉS:** A SATA konfigurációja támogatja a RAID módot.

### **USB Controller (USB-vezérlő)**

Lehetővé teszi az USB-vezérlő irányítását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése)
- Enable External USB Port (Külső USB port engedélyezése)

Alapértelmezett beállítás: **Enable USB Controller and Enable External USB Port (USB-vezérlő engedélyezése és külső USB port engedélyezése)**

### **Miscellaneous Devices (Egyéb eszközök)**

Az alábbi eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé:

- Belső modem
- Mikrofon
- eSATA portok
- Merevlemez-meghajtó leejtés elleni védelme
- Module Bay (Moduldokkoló egység)
- ExpressCard kártya
- Kamera

Az alábbiak is engedélyezhetők, illetve letilthatók:

- Médiakártya és 1394 adapter
- Csak a médiakártya engedélyezése
- Médiakártya és 1394 adapter letiltása

Alapértelmezett beállítás: Médiakártya és 1394 adapter.

### **Keyboard illumination (Billentyűzetvilágítás)**

Lehetővé teszi a billentyűzetvilágítás funkció konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- 25%-os világítás
- 50%-os világítás
- 75%-os világítás
- 100%-os világítás

Alapértelmezett beállítás: **25%-os világítás**

### **Drives (Meghajtók)**

Lehetővé teszi az alaplapon található SATA meghajtók konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-4
- SATA-5

Alapértelmezett beállítás: Összes meghajtó engedélyezve.

### **Video (Videokártya)**

Az alábbi táblázatban a **Video (Videokártya)** menüpont almenüi találhatóak.

#### **Opció**

#### **Leírás**

#### **LCD Brightness (LCD fényerőssége)**

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







#### **Enable Optimus (Optimus engedélyezése)**

Ezzel a lehetőséggel engedélyezhető vagy letiltható a kizárólag Windows 7 operációs

rendszerre vonatkozó Nvidia Optimus Technology nevű technológia.

## Security (Biztonság)

Az alábbi táblázatban a **Security (Biztonság)** menüpont almenüi találhatóak.

Opció	Leírás
<b>Admin Password (Rendszergazdai jelszó)</b>	<p>Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A rendszergazdai jelszó beállítása előtt be kell állítania a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszavát.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A rendszergazdai jelszó törlésével automatikusan törlődik a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszava is.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Not set (Nincs beállítva)</b></p>
<b>System Password (Rendszerjelszó)</b>	<p>Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszerjelszót.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Not set (Nincs beállítva)</b></p>
<b>Internal HDD-0 Password (Belső HDD-0 jelszó)</b>	<p>Beállíthatja, illetve módosíthatja a rendszer belső merevlemez-meghajtójának jelszavát.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Not set (Nincs beállítva)</b></p>
<b>Password Bypass (Jelszó kihagyása)</b>	<p>Lehetővé teszi azon jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amellyel</p>



megkerülhető a Rendszerjelszó és a Belső HDD jelszó (feltéve, hogy be vannak állítva). Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Disabled (Letiltva)
- Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás)

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**

### **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 rendszergazdai jelszavak módosításának engedélyezése)**

### **Strong Password (Erős jelszó)**

Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el.

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**

### **OROM Keyboard Access (OROM Billentyűzet hozzáférés)**

Lehetővé teszi, hogy az Option ROM Configuration (Opcionális ROM konfiguráció) képernyő megnyitható legyen gyorsgombokkal a rendszerindítás közben. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Enable (Engedélyez)
- One Time Enable (Egyszeri engedélyezés)
- Disable (Letilt)

Alapértelmezett beállítás: **Enable (Engedélyezve)**

### **TPM Security (TPM biztonság)**

Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module - TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben.

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**

### **Computrace**

Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver aktiválását, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Deactivate (Deaktivál)

- Disable (Letilt)
- Activate (Aktivál)



**MEGJEGYZÉS:** Az Aktiválás és Letiltás opciók véglegesen aktiválják, illetve letiltják a funkciót, így későbbi módosításra nincs lehetőség.

Alapértelmezett beállítás: **Deactivate (Deaktivál)**

Lehetővé teszi a processzor Execute Disable (Letiltó bit végrehajtása) módjának engedélyezését.

Alapértelmezett beállítás: **Enabled (Engedélyezve)**

Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy módosíthatók legyenek-e a beállítási opciók, amikor a rendszergazdai jelszó be van állítva. Ha az opciót letiltja, akkor a beállítási lehetőségeket a rendszergazdai jelszó zárolja.

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**

Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális hosszának beállítását.

Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazdai jelszó be van állítva.

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**

### CPU XD Support (CPU XD támogatása)

### Non-Admin Setup Changes (Nem rendszergazda általi beállítási módosítások)

### Password Configuration (Jelszó konfiguráció)

### Admin Setup Lockout (Rendszergazdai beállítás kizárás)

## Performance (Teljesítmény)

Az alábbi táblázatban a **Performance (Teljesítmény)** menüpont almenüi találhatóak.

#### Opció

#### Multi Core Support (Többmagos támogatás)

#### Leírás

Lehetővé teszi a processzor többmagos támogatásának engedélyezését, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- All (Összes)
- 1

- 2

<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Alapértelmezett beállítás: <b>All (Összes)</b></p> <p>Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enabled (Engedélyezve)</b></p>
<b>C-States Control (C-States vezérlés)</b>	<p>Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: A <b>C states, C3, C6, Enhanced C-states (Fejlett C-states)</b> és <b>C7</b> opciók ki vannak választva/engedélyezve vannak.</p>
<b>Limit CPUID (CPUID korlátozás)</b>	<p>Lehetővé teszi azon maximális határérték beállítását, amelyet a processzor Standard CPUID funkciója még támogat.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enable CPUID Limit (CPUID korlátozás engedélyezése)</b></p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enabled (Engedélyezve)</b></p>
<b>HyperThread Control (HyperThread vezérlés)</b>	<p>Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálás vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Enabled (Engedélyezve)</b></p>

## **Power Management (Energiagazdálkodás)**

Az alábbi táblázatban a **Power Management (Energiagazdálkodás)** menüpont almenüi találhatóak.

<b>Opció</b>	<b>Leírás</b>
<b>AC Behavior (Váltóáramú adapter viselkedése)</b>	<p>Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: <b>Disabled (Letiltva)</b></p>

### **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:

- Disabled (Letiltva)
- Every Day (Minden nap)
- Weekdays (Hétköznapokon)

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**

### **USB Wake Support (USB ébresztési támogatás)**

Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból.

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**



**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: A **Control WLAN radio (WLAN rádió vezérlése)** és **Control WWAN radio (WWAN rádió vezérlése)** opciók vannak kiválasztva.

### **Wake on LAN/WLAN (Ébresztés LAN/WLAN kapcsolatra)**

Ezzel a beállítással engedélyezhető, hogy a számítógép automatikusan bekapcsoljon kikapcsolt állapotból egy speciális LAN (helyi hálózati) jel, vagy hibernált állapotból egy speciális vezeték nélküli (WLAN) jel aktiválásával. A készenléti állapotból történő bekapcsolást ez a funkció nem befolyásolja; azt az operációs rendszerben kell engedélyezni. Ez a funkció csak akkor

működik, ha a számítógéphez csatlakoztatva van a váltóáramú adapter.

- Letiltva - A rendszer nem kapcsol be, amikor helyi hálózati (LAN) vagy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) ébresztési jelet kap.
- Csak helyi hálózat - A rendszer csak akkor kapcsol be, amikor speciális helyi hálózati (LAN) ébresztési jelet kap.
- Csak vezeték nélküli helyi hálózat - A rendszer csak akkor kapcsol be, amikor speciális vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) ébresztési jelet kap.
- Helyi hálózat vagy vezeték nélküli helyi hálózat — A rendszer bekapcsol, amikor helyi hálózati (LAN) vagy vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) ébresztési jelet kap.

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**

## ExpressCharge

Lehetővé teszi az ExpressCharge funkció engedélyezését, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Standard (Normál)
- ExpressCharge

Alapértelmezett beállítás: **ExpressCharge**

## POST Behavior (Váltóáramú adapter viselkedése)

Az alábbi táblázatban a **POST Behavior (Indítási önteszt viselkedése)** menüpont almenüi találhatóak.

### Opció

#### Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések)

### Leírás

Lehetővé teszi a rendszerbeállítási (BIOS) figyelmeztető üzenetek engedélyezését, illetve letiltását bizonyos típusú hálózati adapterek használata esetén.

Alapértelmezett beállítás: az **Enable Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések engedélyezése)** van kiválasztva.

### **Keypad (Embedded) (Számbillentyűzet - beépített)**

Lehetővé teszi egy vagy két módszer kiválasztását, amellyel a belső billentyűzetbe épített számbillentyűzet engedélyezhető.

- Fn Key Only (csak az Fn gombbal)
- By Num Lk (Num Lk gombbal)

Alapértelmezett beállítás: **Fn Key Only (csak az Fn gombbal)**

### **Mouse/Touchpad (Egér/érintőpad)**

Lehetővé teszi annak beállítását, hogy a rendszer miként kezelje az egér és érintőpad által bevitt inputokat. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Serial Mouse (Soros egér)
- PS2 Mouse (PS2 egér)
- Touchpad/PS-2 Mouse (Érintőpad/PS2 egér)

Alapértelmezett beállítás: **Touchpad/PS-2 Mouse (Érintőpad/PS2 egér)**

### **Numlock Enable (Numlock engedélyezése)**

Engedélyezhető a Numlock opció a számítógép indításakor.

Alapértelmezett beállítás: az **Enable Numlock (Numlock engedélyezése)** van kiválasztva.

### **Fn Key Emulation (Fn gomb emuláció)**

Beállíthatja, hogy a <Scroll Lock> gombot szeretné-e az <Fn> gomb funkciójának emulálására használni.

Alapértelmezett beállítás: az **Enable Fn Key Emulation (Fn gomb emulációjának engedélyezése)** van kiválasztva.

### **POST Hotkeys (Indítási önteszt gyorsbillentyűi)**

Lehetővé teszi a bejelentkezési képernyő megjelenítését, amely a System Setup (Rendszerbeállítás) program megnyitásához szükséges billentyűkombinációt mutatja.

Alapértelmezett beállítás: az **Enable F12 Boot Option Menu (F12 rendszerindítási opció menü engedélyezése)** van kiválasztva.

## Fastboot (Gyors rendszerindítás)

Beállíthatja a rendszerindítási folyamat felgyorsítását lehetővé tévő opciót. Az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Minimal (Minimális)
- Thorough (Alapos)
- Auto (Automatikus)

Alapértelmezett beállítás: **Thorough (Alapos)**

## Virtualization Support (Virtualizáció támogatása)

Az alábbi táblázatban a **Virtualization Support (Virtualizáció támogatása)** menüpont almenüi találhatóak.

### Opció

### Leírás

#### Virtualization (Virtualizáció)

Lehetővé teszi az Intel Virtualization Technology technológia engedélyezését, illetve letiltását.

Alapértelmezett beállítás: az **Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Technology engedélyezése)** van kiválasztva.

#### VT for Direct I/O (Virtualizációs technika a közvetlen bemenethez/kimenethez)

Lehetővé teszi a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technika a közvetlen bemenethez/kimenethez) funkció engedélyezését, illetve letiltását.

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)** van kiválasztva.

#### Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)

Ezzel a beállítással meghatározható, hogy a mért virtuális gépfelügyelő (Measured Virtual Machine Monitor - MVMM) kihasználhatja-e az Intel Trusted Execution Technology által biztosított hardverkapacitási többletet. A funkció használatához engedélyezni kell a TPM Virtualization Technology (TPM virtualizációs technika) és a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technika a közvetlen bemenethez/kimenethez) opciókat.

Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)** van kiválasztva.

## Wireless (Vezeték nélküli kapcsolat)

Az alábbi táblázatban a **Wireless (Vezeték nélküli kapcsolat)** menüpont almenüi találhatóak.

Opció	Leírás
<b>Wireless Switch (Vezeték nélküli kapcsolat)</b>	<p>Lehetővé teszi a vezeték nélküli kapcsolóval vezérelhető vezeték nélküli eszközök beállítását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• WWAN (Vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózat)</li><li>• WLAN (Vezeték nélküli helyi hálózat)</li><li>• Bluetooth</li></ul> <p>Alapértelmezett beállítás: az összes opció ki van választva.</p>
<b>Wireless Device Enable (Vezeték nélküli eszköz engedélyezése)</b>	<p>Az alábbi vezeték nélküli eszközök engedélyezését, illetve letiltását teszi lehetővé:</p> <p>Alapértelmezett beállítás: az összes opció ki van választva.</p>

## Maintenance (Karbantartás)

Az alábbi táblázatban a **Maintenance (Karbantartás)** menüpont almenüi találhatóak.

Opció	Leírás
<b>Service Tag (Szervizcímke)</b>	<p>A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha a rendszerhez nincs beállítva szervizcímke, akkor a rendszer a BIOS megnyitásakor automatikusan felhossa ezt a képernyőt. Ekkor meg kell adnia a szervizcímkeét a továbblépéshez.</p>
<b>Asset Tag (Termékcímke)</b>	<p>A termékcímkeét jeleníti meg.</p>

## System Logs (Rendszernaplók)

Az alábbi táblázatban a **System Logs (Rendszernaplók)** menüpont almenüi találhatóak.

Opció	Leírás
-------	--------



**BIOS Events (BIOS-események)**

Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (BIOS) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.

**DellDiag Events (DellDiag események)**

Megtekintheti és törölheti a DellDiag eseményeket.

**Thermal Events (Hőesemények)**





Megtekintheti és törölheti a hőeseményeket.

**Power Events (Tápellátási események)**

Megtekintheti és törölheti a tápellátási eseményeket.



## Eszköz-állapotjelző fények

-  A számítógép bekapcsolásakor világít, energiagazdálkodási módban pedig villog.
-  Akkor világít, amikor a számítógép adatokat ír vagy olvas.
-  Állandóan világít vagy villog az akkumulátor töltöttségi szintjének megfelelően.
-  A vezeték nélküli hálózat engedélyezésekor világít.

## Akkumulátor-állapotjelző fények

Ha a számítógép elektromos hálózati aljzathoz van csatlakoztatva, akkor az akkumulátor-állapotjelző fény az alábbiak szerint világít:

- **Szakaszosan villogó sárga és kék fény** — A hordozható számítógéphez nem hivatalos vagy a Dell által nem támogatott váltóáramú adapter van csatlakoztatva.
- **Szakaszosan villogó sárga fény és állandó kék fény** — A váltóáramú adapter csatlakoztatva van, és az akkumulátorral ideiglenes hiba történt.
- **Folyamatosan villogó sárga fény** — A váltóáramú adapter csatlakoztatva van, és az akkumulátorral végzetes hiba történt.
- **Nem világít** — Az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban van, és a váltóáramú adapter csatlakoztatva van.
- **Kék fényel világít** — Az akkumulátor töltés alatt áll, és a váltóáramú adapter csatlakoztatva van.

## Diagnosztika

- *Eszköz-állapotjelző fények*
- *Akkumulátor-állapotjelző fények*
- *LED hibakódok*

## Eszköz-állapotjelző fények



A számítógép bekapcsolásakor világít, energiagazdálkodási módban pedig villog.



Akkor világít, amikor a számítógép adatokat ír vagy olvas.



Állandóan világít vagy villog az akkumulátor töltöttségi szintjének megfelelően.



A vezeték nélküli hálózat engedélyezésekor világít.



Akkor világít, ha egy Bluetooth vezeték nélküli technológiát támogató kártyát engedélyez. Ha csak a Bluetooth vezeték nélküli technológiát szeretné kikapcsolni, akkor kattintson jobb egérgombbal a tálcán látható ikonra, és válassza a Disable Bluetooth Radio (Bluetooth rádió letiltása) lehetőséget.

## Akkumulátor-állapotjelző fények




Ha a számítógép elektromos hálózati aljzathoz van csatlakoztatva, akkor az akkumulátor-állapotjelző fény az alábbiak szerint világít:

- **Szakaszosan villogó sárga és kék fény** — A hordozható számítógéphez nem hivatalos vagy a Dell által nem támogatott váltóáramú adapter van csatlakoztatva.
- **Szakaszosan villogó sárga fény és állandó kék fény** — A váltóáramú adapter csatlakoztatva van, és az akkumulátorral ideiglenes hiba történt.
- **Folyamatosan villogó sárga fény** — A váltóáramú adapter csatlakoztatva van, és az akkumulátorral végzetes hiba történt.
- **Nem világít** — Az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban van, és a váltóáramú adapter csatlakoztatva van.
- **Nem világít** — Az akkumulátor töltés alatt áll, és a váltóáramú adapter csatlakoztatva van.

## LED hibakódok

Az alábbi táblázatban található LED hibakódok akkor jelennek meg, ha a számítógép nem képes elvégezni az indítási öntesztet.

**Diagnosztika LED****Hiba leírása**

Merevlemez / tárolóeszköz LED 	Akkumulátor LED 	Vezeték nélküli kapcsolat LED 	
Villog	Világít	Világít	A mikrovezérlő felelős a rendszervezérlés processzor felé történő továbbításáért. A kód azt jelzi, hogy a rendszer nem érzékel processzort.
Világít	Villog	Világít	A memóriával hiba történt.
Villog	Villog	Villog	Az alaplap valamelyik komponense meghibásodott.
Villog	Villog	Világít	A videokártya megakadályozza, hogy a rendszer elvégezze az indítási öntesztet.
Villog	Villog	Nem világít	A billentyűzet megakadályozza, hogy a rendszer elvégezze az indítási öntesztet.
Villog	Nem világít	Villog	Az USB-vezérlővel az inicializálás közben hiba történt.
Világít	Villog	Villog	Nincs SODIMM memória beszerelve.
Villog	Világít	Villog	Az LCD kijelzővel az inicializálás közben hiba történt.
Nem világít	Villog	Villog	A modem megakadályozza, hogy a rendszer elvégezze az indítási öntesztet.



## A Dell elérhetőségei

A Dell megkeresése kereskedelmi, műszaki támogatás vagy ügyfélszolgálati ügyben:

1. Látogassa meg a [support.dell.com](http://support.dell.com) webhelyet.
2. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a **Choose A Country/Region** (Válasszon országot/régiót) legördülő menüben a lap alján.
3. Kattintson a **Contact Us** (Lépjen kapcsolatba velünk) elemre a lap bal oldalán.
4. Jelölje ki az igényeinek megfelelő szolgáltatás vagy támogatás hivatkozását.
5. Lépjen kapcsolatba a Dell-lel az Önnek legkényelmesebb módon.

