

# Inspiron 15

## 3000 Series




# Szervizelési kézikönyv (optikai meghajtóval)

Számítógép típusa: Inspiron 15-3552  
Szabályozó modell: P47F  
Szabályozó típus: P47F003



# Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

---

-  **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.
  -  **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.
  -  **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.
- 

**Copyright © 2016 Dell Inc. Minden jog fenntartva.** Ezt a terméket az Egyesült Államokban és nemzetközileg érvényes szerzői jogi és szellemi tulajdonra vonatkozó törvények védik. A Dell™ és a Dell logó a Dell Inc. Egyesült Államokban és/vagy egyéb országokban bejegyzett védjegyei. Minden egyéb, itt említett márka és név a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.

2015–12

Mód. A00

# Tartalomjegyzék

<b>Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....</b>	<b>9</b>
Mielőtt elkezdené .....	9
Biztonsági utasítások.....	9
Ajánlott szerszámok.....	11
<b>Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....</b>	<b>12</b>
<b>Az akkumulátor eltávolítása.....</b>	<b>13</b>
Művelet.....	13
<b>Az akkumulátor visszahelyezése.....</b>	<b>14</b>
Művelet.....	14
<b>Az optikai meghajtó eltávolítása.....</b>	<b>15</b>
Előzetes tennivalók.....	15
Művelet.....	15
<b>Az optikai meghajtó visszahelyezése.....</b>	<b>18</b>
Művelet.....	18
Utólagos tennivalók.....	18
<b>A billentyűzet eltávolítása.....</b>	<b>19</b>
Előzetes tennivalók.....	19
Művelet.....	19
<b>A billentyűzet visszahelyezése.....</b>	<b>22</b>
Művelet.....	22
Utólagos tennivalók.....	22

<b>Az alapburkolat eltávolítása.....</b>	<b>23</b>
Előzetes tennivalók.....	23
Művelet.....	23
<b>Az alap burkolat visszahelyezése.....</b>	<b>28</b>
Művelet.....	28
Utólagos tennivalók.....	28
<b>A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....</b>	<b>29</b>
Előzetes tennivalók.....	29
Művelet.....	29
<b>A merevlemez-meghajtó visszahelyezése.....</b>	<b>33</b>
Művelet.....	33
Utólagos tennivalók.....	33
<b>A memóriamodul eltávolítása.....</b>	<b>34</b>
Előzetes tennivalók.....	34
Művelet.....	34
<b>A memóriamodul visszahelyezése.....</b>	<b>36</b>
Művelet.....	36
Utólagos tennivalók.....	37
<b>A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....</b>	<b>38</b>
Előzetes tennivalók.....	38
Művelet.....	38
<b>A vezeték nélküli kártya visszahelyezése.....</b>	<b>40</b>
Művelet.....	40
Utólagos tennivalók.....	42



<b>A bekapcsológomb panel eltávolítása.....</b>	<b>43</b>
Előzetes tennivalók.....	43
Művelet.....	43
<b>A bekapcsológomb-panel visszahelyezése.....</b>	<b>46</b>
Művelet.....	46
Utólagos tennivalók.....	46
<b>A hangszórók eltávolítása.....</b>	<b>47</b>
Előzetes tennivalók.....	47
Művelet.....	47
<b>A hangszórók visszahelyezése.....</b>	<b>49</b>
Művelet.....	49
Utólagos tennivalók.....	49
<b>Az I/O panel eltávolítása.....</b>	<b>50</b>
Előzetes tennivalók.....	50
Művelet.....	50
<b>Az I/O kártya visszahelyezése.....</b>	<b>52</b>
Művelet.....	52
Utólagos tennivalók.....	52
<b>A gombelem eltávolítása.....</b>	<b>53</b>
Előzetes tennivalók.....	53
Művelet.....	53
<b>A gombelem visszahelyezése.....</b>	<b>55</b>
Művelet.....	55
Utólagos tennivalók.....	55

<b>A hűtőborda eltávolítása.....</b>	<b>56</b>
Előzetes tennivalók.....	56
Művelet.....	56
<b>A hűtőborda visszahelyezése.....</b>	<b>58</b>
Művelet.....	58
Utólagos tennivalók.....	58
<b>Az alaplap eltávolítása.....</b>	<b>59</b>
Előzetes tennivalók.....	59
Művelet.....	59
<b>Az alaplap visszahelyezése.....</b>	<b>64</b>
Művelet.....	64
Utólagos tennivalók.....	65
<b>Az érintőpanel eltávolítása.....</b>	<b>66</b>
Előzetes tennivalók.....	66
Művelet.....	67
<b>Az érintőpanel visszahelyezése.....</b>	<b>71</b>
Művelet.....	71
Utólagos tennivalók.....	71
<b>A tápadapter port eltávolítása.....</b>	<b>73</b>
Előzetes tennivalók.....	73
Művelet.....	73
<b>A tápadapter port visszahelyezése.....</b>	<b>76</b>
Művelet.....	76
Utólagos tennivalók.....	76

<b>A kijelzőszerkezet eltávolítása.....</b>	<b>78</b>
Előzetes tennivalók.....	78
Művelet.....	78
<b>A kijelzőszerkezet visszahelyezése.....</b>	<b>83</b>
Művelet.....	83
Utólagos tennivalók.....	83
<b>A kijelzőelőlap eltávolítása.....</b>	<b>85</b>
Előzetes tennivalók.....	85
Művelet.....	85
<b>A kijelzőelőlap visszahelyezése.....</b>	<b>87</b>
Művelet.....	87
Utólagos tennivalók.....	87
<b>A kijelzőpanel eltávolítása.....</b>	<b>88</b>
Előzetes tennivalók.....	88
Művelet.....	88
<b>A kijelzőpanel visszahelyezése.....</b>	<b>91</b>
Művelet.....	91
Utólagos tennivalók.....	91
<b>A kamera eltávolítása.....</b>	<b>93</b>
Előzetes tennivalók.....	93
Művelet.....	93
<b>A kamera visszahelyezése.....</b>	<b>95</b>
Művelet.....	95
Utólagos tennivalók.....	95

<b>A kijelző sarokpántok eltávolítása.....</b>	<b>96</b>
Előzetes tennivalók.....	96
Művelet.....	97
<b>A kijelző csuklópántok visszahelyezése.....</b>	<b>98</b>
Művelet.....	98
Utólagos tennivalók.....	98
<b>A csuklótámasz eltávolítása.....</b>	<b>100</b>
Előzetes tennivalók.....	100
Művelet.....	100
<b>A csuklótámasz visszahelyezése.....</b>	<b>102</b>
Művelet.....	102
Utólagos tennivalók.....	102
<b>A BIOS frissítése.....</b>	<b>103</b>
<b>Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....</b>	<b>104</b>
Segítség források.....	104
A Dell elérhetőségei.....	105



# Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

---



**MEGJEGYZÉS:** A jelen dokumentumban található képek a megrendelt konfigurációtól függően eltérhetnek a számítógépen megjelenő képektől.

## Mielőtt elkezdené

- 1 Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
- 2 Kapcsolja ki a számítógépet.
  - Windows 10: Kattintson vagy koppintson a **Start** →  **Tápellátás** → **Leállítás** lehetőségre.
  - Windows 8.1: A **Start** képernyőn, kattintson vagy koppintson a főkapcsoló ikonra  → **Leállítás**.
  - Windows 7: Kattintson vagy koppintson a **Start** → **Leállítás** lehetőségre.











**MEGJEGYZÉS:** Ha más operációs rendszert használ, a leállítás tekintetében olvassa el az adott operációs rendszer dokumentációját.

- 3 Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
- 4 A számítógépről csatlakoztasson le minden kábelt, mint pl. a telefonkábelek, hálózati kábelek stb.
- 5 A számítógépről csatlakoztasson le minden eszközt és perifériát, mint pl. a billentyűzet, egér, monitor stb.
- 6 Távolítsa el minden média kártyát és optikai lemezt a számítógépből, ha van.

## Biztonsági utasítások

Végezze el a következő óvintézkedéseket a számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében.

-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **VIGYÁZAT:** Csatlakoztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A számítógép sérülésének elkerülése érdekében sima és tiszta munkafelületen dolgozzon.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A komponensek és kártyák sérülésének elkerülése érdekében a szélüknél fogja meg azokat, és ne érintse meg a tűket vagy a csatlakozókat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Csak a Dell műszaki segítő csapata által jóváhagyott hibaelhárítási és javítási műveleteket végezheti el. A Dell által nem jóváhagyott szervizelésből eredő károkra a Dell jótállása nem érvényes. Lásd a biztonsági utasításokat, amelyeket a termékhez kapott, vagy amelyeket a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) weboldalon találhat meg.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt bármihez hozzáér a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Amikor leválaszt egy kábelt, a csatlakozónál vagy a húzófülénél fogva húzza és ne magánál a kábelnél fogva. Néhány kábelnek zárófüllet ellátott csatlakozói vannak, vagy csavarosak, melyeket ki kell engedni a kábel szétcsatlakoztatása előtt. A kábelek lecsatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy azok megfelelően álljanak, hogy a csatlakozótűk elhajlása elkerülhető legyen. A kábelek csatlakoztatásakor bizonyosodjon meg arról, hogy a portok és csatlakozók megfelelő irányban és helyzetben állnak-e.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Nyomja be és vegye ki a médiakártya-olvasóban lévő kártyákat.


# Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Csillagcsavarhúzó
- Műanyag pálca

# Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

---

 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a számítógépben csavarok maradnak szabadon vagy nem megfelelően meghúzva, azzal a számítógép komoly sérülését okozhatja.

- 1 Helyezzen vissza minden csavart, és győződjön meg róla, hogy nem maradtak felhasználatlan csavarok a számítógép belsejében.
- 2 Mielőtt a számítógépet újra használatba veszi, csatlakoztasson minden eszközt, perifériát és kábelt, amelyet korábban lecsatlakoztatott.
- 3 Helyezze vissza a médiakártyákat, lemezeket és egyéb alkatrészeket, amelyeket a számítógépből a munka megkezdése előtt eltávolított.
- 4 Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
- 5 Kapcsolja be a számítógépet.

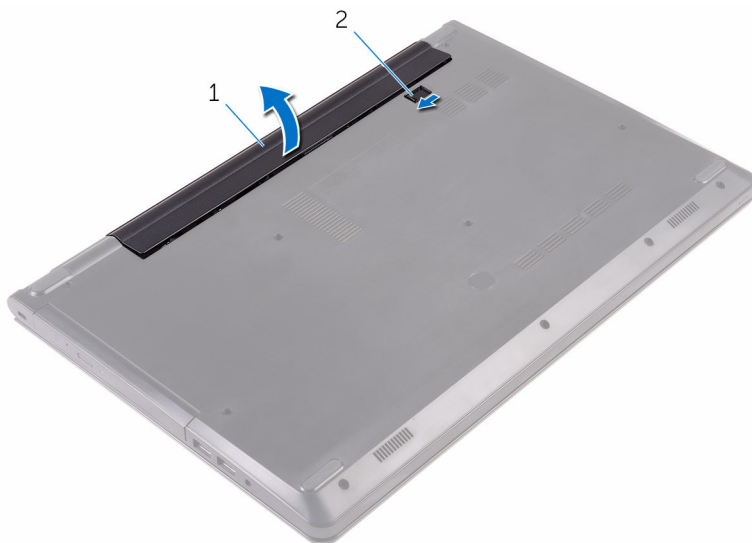


# Az akkumulátor eltávolítása

**!** VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 2 Csúsztassa az akkumulátor kioldó reteszt nyitott állásba.
- 3 Az akkumulátort megdöntve távolítsa el az akkumulátor rekeszből.



1 akkumulátor

2 akkumulátor kioldó retesz

- 4 Fordítsa fel a számítógépet, nyissa ki a kijelzőt, és az alaplapp földelése érdekében a bekapcsológombot tartsa körülbelül öt másodpercig nyomva.

# Az akkumulátor visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 2 Helyezze az akkumulátort az akkumulátorkamrába, és pattintsa a helyére.



**MEGJEGYZÉS:** Az akkumulátor-kioldó retesz zárt helyzetbe áll vissza, ha az akkumulátor megfelelően van behelyezve.

# Az optikai meghajtó eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

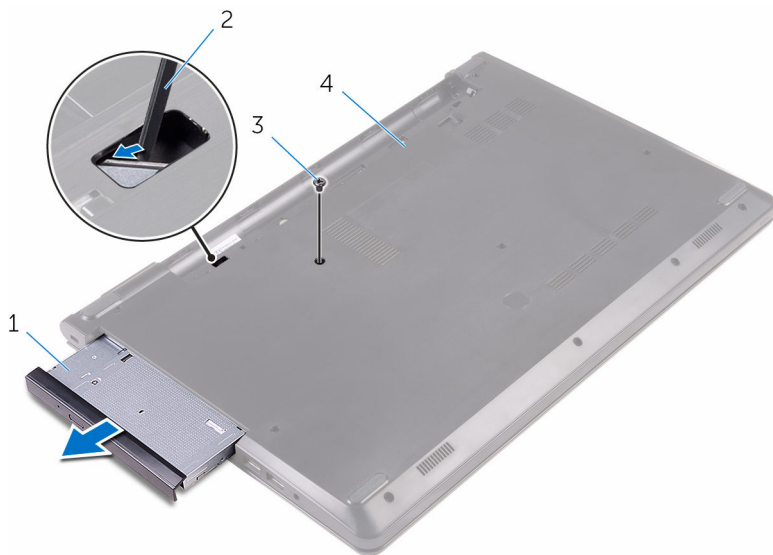
## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó szerkezetet az alap burkolathoz rögzítik.
- 2 Egy műanyag pálca használatával tolja ki az optikai meghajtó szerkezetet az optikai meghajtó rekeszből.

**3** Húzza ki az optikai meghajtó szerkezetet annak meghajtórekeszből.



1 optikai meghajtó szerkezet


2 műanyag pálca

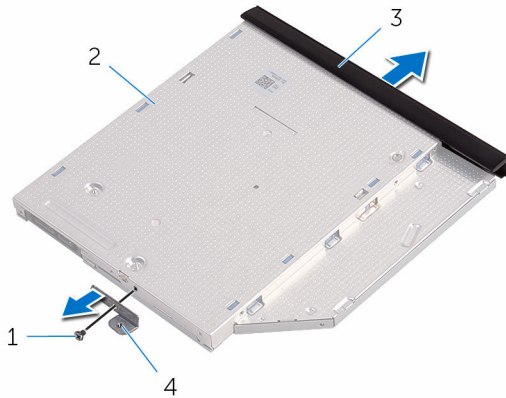
3 csavar

4 alapburkolat

**4** Óvatosan fejtse le az optikai meghajtó előlapját az optikai meghajtóról.

- 5 Távolítsa el a csavart, amely az optikai meghajtó keretét az optikai meghajtóhoz rögzíti.

 **MEGJEGYZÉS:** Jegyezze meg az optikai meghajtó keret helyzetét, hogy azt megfelelően helyezhesse vissza.



- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 csavar                       | 2 optikai meghajtó           |
| 3 az optikai meghajtó előlapja | 4 az optikai meghajtó kerete |


# Az optikai meghajtó visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Illessze egymáshoz az optikai meghajtó keretének csavarhelyeit és az optikai meghajtó csavarhelyeit.
  -  **MEGJEGYZÉS:** Megfelelően kell összeillesztenie az optikai meghajtó keretét annak a biztosítására, hogy az optikai meghajtót megfelelően rögzíthesse a számítógéphez. A megfelelő irányhoz, lásd az „[Optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 5. lépését.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó keretét az optikai meghajtóhoz rögzítik.
- 3 Illessze az optikai meghajtó előlapján található füleket az optikai meghajtón található nyílásokhoz, majd pattintsa az előlapot a helyére.
- 4 Csúsztassa vissza az optikai meghajtó szerkezetet az optikai meghajtó rekeszébe.
- 5 Helyezze vissza az optikai meghajtó szerkezetét az alap burkolathoz rögzítő csavarokat.

## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A billentyűzet eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók

Távolítsa el az [akkumulátort](#).

## Művelet

- 1 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa fel a kijelzőt.
- 2 Egy műanyag pálca használatával óvatosan oldja ki a fűleket, amelyek a billentyűzetet a csuklótámaszegységhez rögzítik.
- 3 Csúsztassa felfelé a billentyűzetet és válassza le a csuklótámaszegység fűleiről.

4 Óvatosan fordítsa fel a billentyűzetet, és tegye a csuklótámaszegységre.



1 fülek (5 db)

2 műanyag pálcá

3 billentyűzet

4 aljzatok (6 db)

5 csuklótámaszegység



- 5** Nyissa ki a reteszt, és válassza le a billentyűzet kábelét az alaplapról.



1 retesz

2 billentyűzetkábel

3 billentyűzet

4 csuklótámaszegység

- 6** A kábellel együtt emelje le a billentyűzetet a csuklótámaszegységről.

# A billentyűzet visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Csúsztassa a billentyűzet kábelét az alaplapi csatlakozóba, majd zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 2 Óvatosan fordítsa fel a billentyűzetet, a billentyűzeten lévő füleket csúsztassa a csuklótámaszegység nyílásaiba, és a billentyűzetet pattintsa a helyére.
- 3 Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.

## Utólagos tennivalók

Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# Az alapburkolat eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).

## Művelet

- 1 Nyissa fel a kijelzőt, és távolítsa el az alaplapi csatlakozóból a csuklótámaszegységet az alaphoz rögzítő csavarokat.

- 2** Nyissa fel a reteszt, és húzza ki az optikai meghajtó kábelét az alaplapi csatlakozójából.



1 csavarok (5 db)

2 csuklótámaszegység

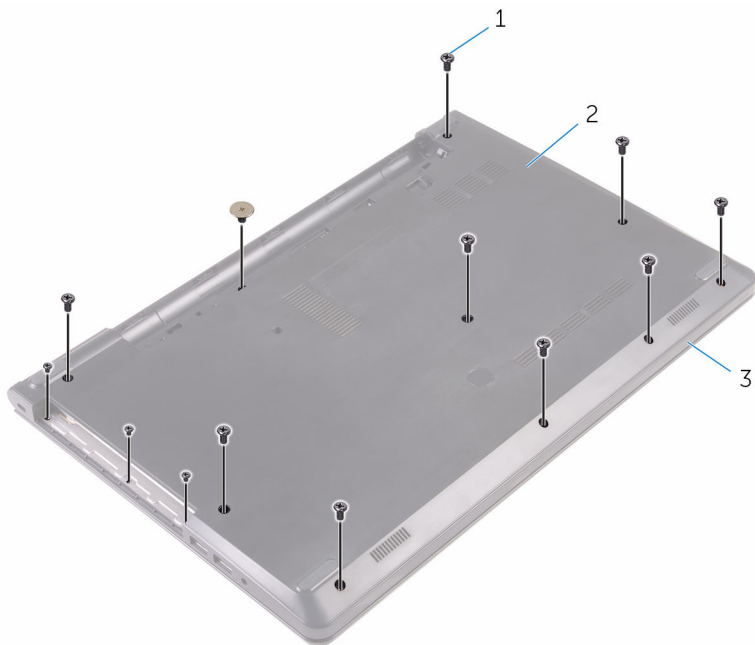
3 alapburkolat

4 optikai meghajtó kábel

5 retesz

- 3** Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.

- 4 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alapburkolatot a csuklótámaszegységhez rögzítik.

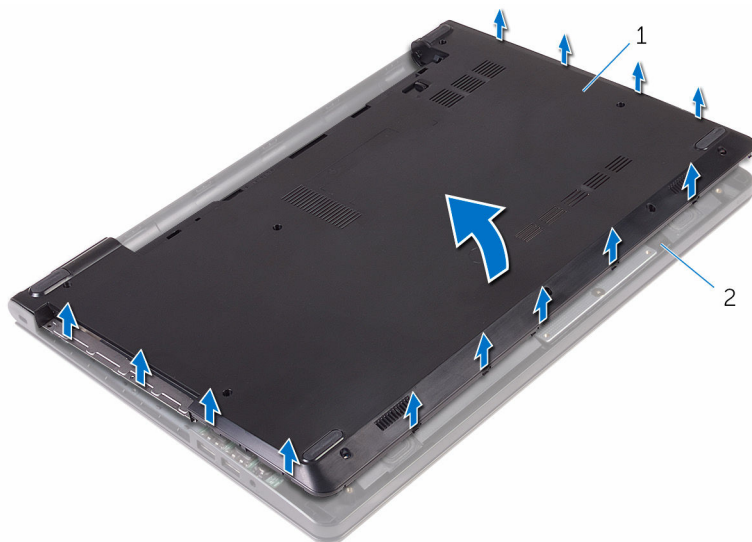


1 csavarok (13)

2 alapburkolat

3 csuklótámaszegység

- 5** Az ujjhegyeivel óvatosan fejtse le az alapburkolatot a csuklótámaszegységről.

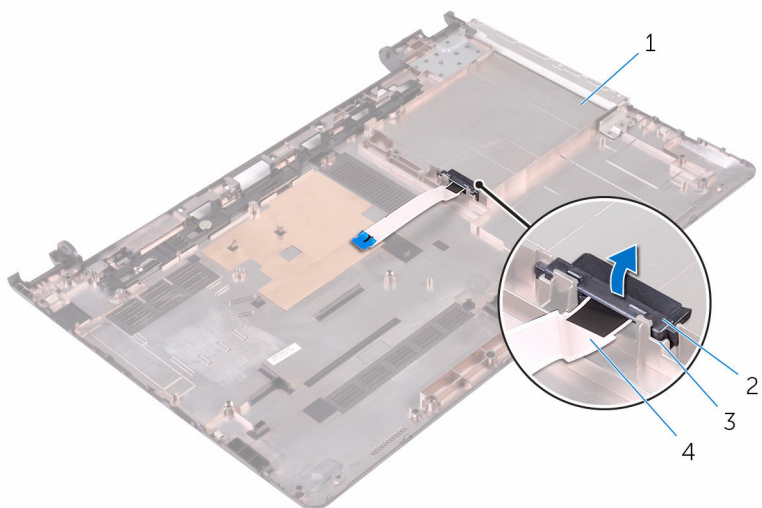


1 alapburkolat

2 csuklótámaszegység

- 6** Fordítsa fejjel lefelé az alap burkolatot.

- 7 Vegye ki az optikai meghajtó tálcáját a számítógép alapján található fűlekből.



1 alapburkolat

3 fűlek (2 db)

2 optikai meghajtó tálca

4 optikai meghajtó kábel

# Az alap burkolat visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Illessze az optikai meghajtó tálcáját az alap burkolaton található fűlekhez, majd pattintsa a helyére.
- 2 Fordítsa fejjel lefelé az alap burkolatot.
- 3 Csúsztassa az alap burkolaton lévő fűleket a csuklótámaszegységen található nyílásokba, majd pattintsa az alap burkolatot a helyére.
- 4 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az alapburkolatot a csuklótámaszegységhez rögzítik.
- 5 Fordítsa a számítógépet fejjel lefelé.
- 6 Nyissa fel a kijelzőt, és helyezze vissza a csuklótámaszegységet az alap burkolathoz rögzítő csavarokat.
- 7 Csúsztassa az optikai meghajtó kábelét a csatlakozójába, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.




## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 2 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.
- 3 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).



# A merevlemez-meghajtó eltávolítása

---

-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A merevlemez-meghajtók törékenyek. Óvatosan járjon el, amikor a merevlemez-meghajtót kezeli.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** Az adatvesztés megelőzése érdekében ne távolítsa el a merevlemez-meghajtót, ha a számítógép bekapcsolt vagy alvó állapotban van.

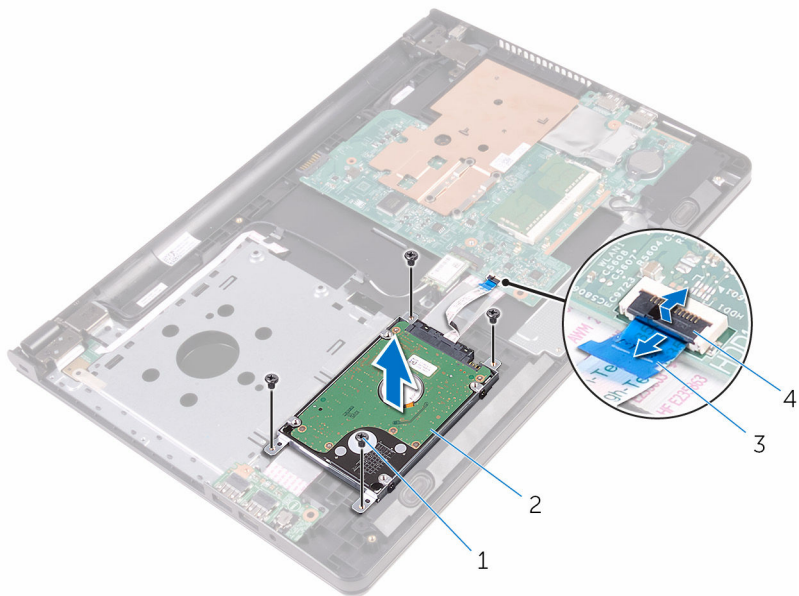
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.

## Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a csuklótámaszegységhez rögzítik.
- 2 Nyissa ki a reteszt, és csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapról.

**3** A merevlemez-meghajtó szerkezetet emelje le a csuklótámaszegységről.



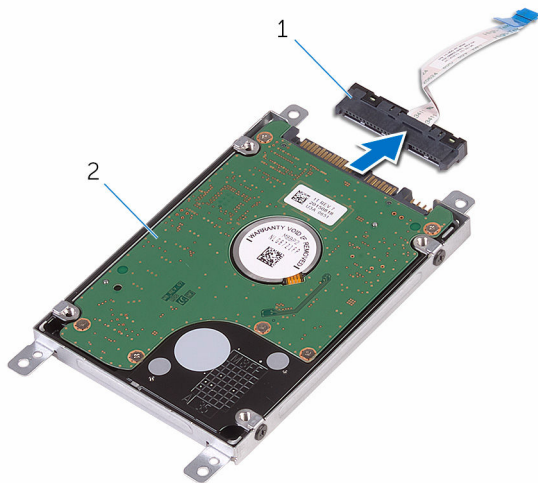
1 csavarok (4)

2 merevlemez-meghajtó szerkezet

3 merevlemez-meghajtó kábele

4 retesz

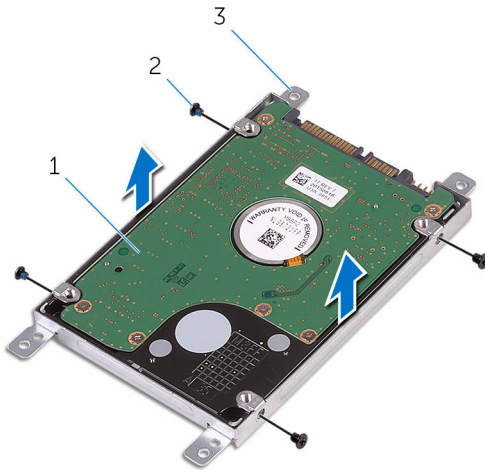
- 4 A csatlakoztatót csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó szerkezetről.



1 csatlakoztató

2 merevlemez-meghajtó szerkezet

- 5 Távolítsa el a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóhoz rögzítő csavarokat, majd emelje ki a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóról.



1 merevlemez-meghajtó

2 csavarok (4)

3 merevlemez-meghajtó  
kerete

# A merevlemez-meghajtó visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



**FIGYELMEZTETÉS:** A merevlemez-meghajtók törékenyek. Óvatosan járjon el, amikor a merevlemez-meghajtót kezeli.

## Művelet

- 1 Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó keret csavarhelyeit és a merevlemez-meghajtón lévő csavarhelyeket.
- 2 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a merevlemez-keretet a merevlemezhez rögzítik.
- 3 Csatlakoztassa a csatlakoztatót a merevlemez-meghajtóhoz.
- 4 Illessze egymáshoz a merevlemez-meghajtó szerkezet csavarhelyeit és a csuklótámaszegységen lévő csavarhelyeket.
- 5 Helyezze vissza a merevlemez-meghajtó szerkezetet a csuklótámaszegységhez rögzítő csavarokat.
- 6 Csúsztassa a merevlemez-meghajtó kábelét az alaplapi csatlakozóba, majd nyomja le a reteszt a kábel rögzítéséhez.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[Az alap burkolat visszahelyezése](#)” című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A memóriamodul eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

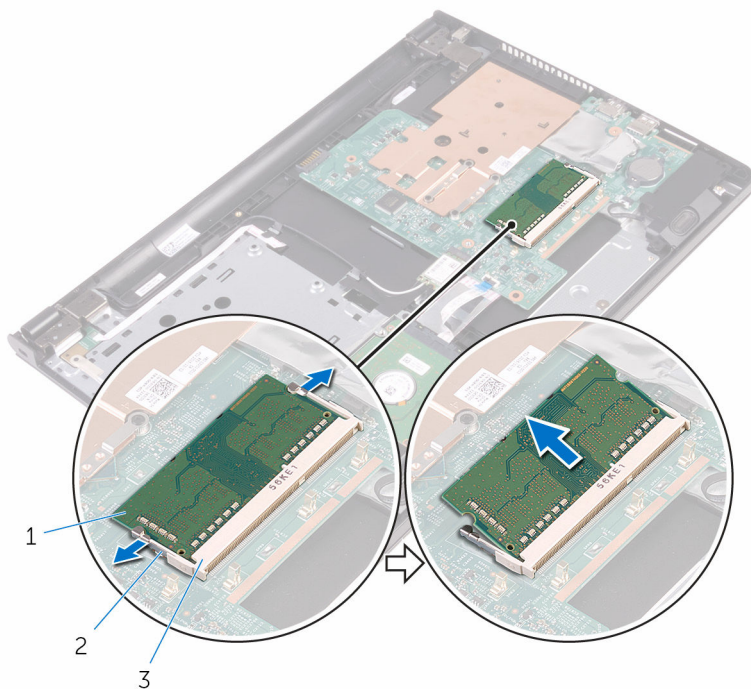
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.

## Művelet

- 1 Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglalatára mindkét végén, amíg a memóriamodul ki nem kiugrik.

2 Húzza ki és vegye ki a memóriamodult a memóriamodul foglalatból.



1 memóriamodul  
3 memóriamodul foglalat

2 rögzítőkapcsok (2)

# A memóriamodul visszahelyezése

---




**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

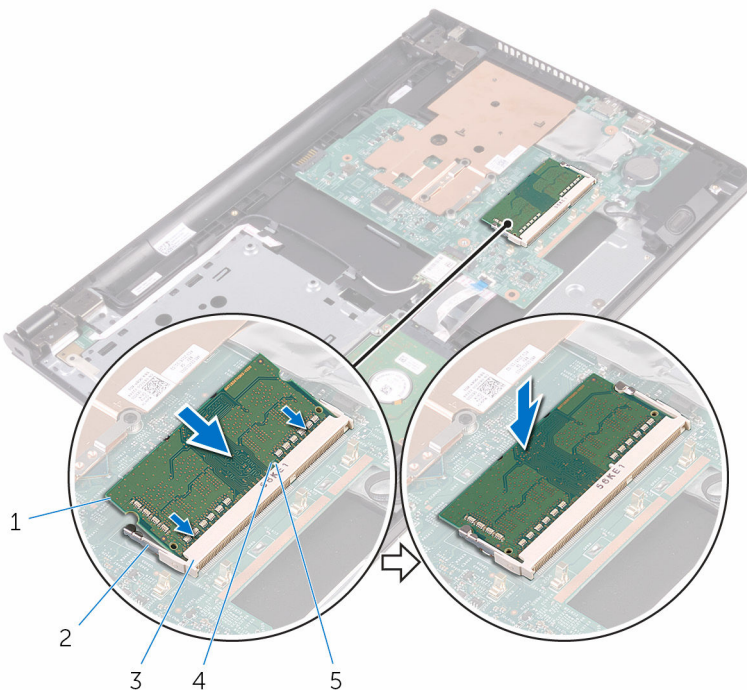
## Művelet

- 1 Illessze a memóriamodulon lévő bemetszést a memóriamodul foglatában található fülhöz.



- 2 Megdöntve határozottan csúsztassa a memóriamodult a csatlakozóba, és nyomja le a memóriamodult, hogy a helyére pattanjon.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem hall kattanást, távolítsa el a memóriamodult kártyát, és helyezze be újra.



- |   |                       |   |                    |
|---|-----------------------|---|--------------------|
| 1 | memóriamodul          | 2 | rögzítőkapcsok (2) |
| 3 | memóriamodul foglalat | 4 | bemetszés          |
| 5 | fül                   |   |                    |

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse [„Az alap burkolat visszahelyezése”](#) című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Hajtsa végre [„Az optikai meghajtó visszahelyezése”](#) rész 4–5. lépését.
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A vezeték nélküli kártya eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

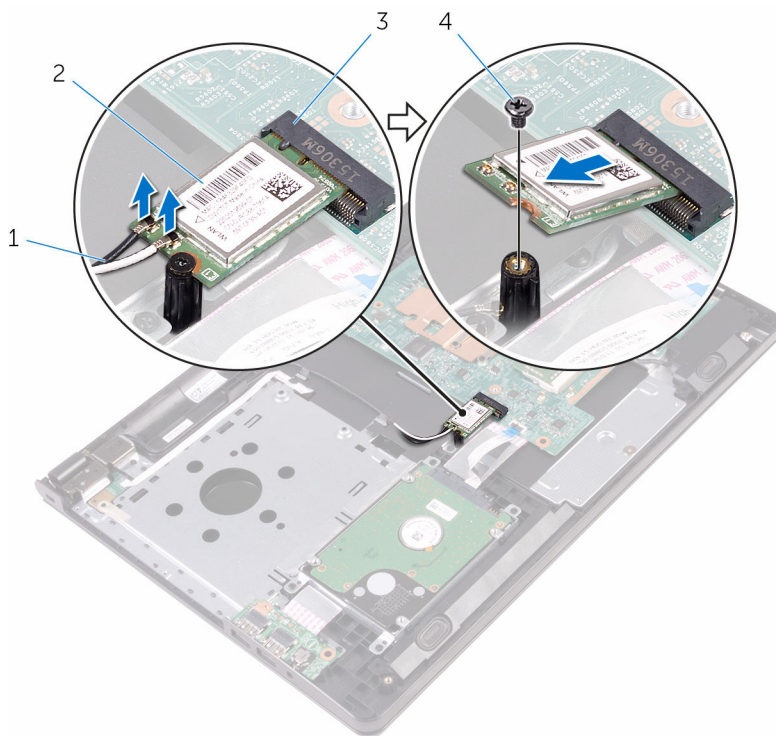
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.

## Művelet

- 1 Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
- 2 Távolítsa el a csavart, amely a vezeték nélküli kártyát az alaplaphoz rögzíti.

- 3** Csúsztassa el és emelje ki a vezeték nélküli kártyát a vezeték nélküli kártya foglalatból.



- |   |                               |   |                        |
|---|-------------------------------|---|------------------------|
| 1 | antennakábelek (2)            | 2 | vezeték nélküli kártya |
| 3 | vezeték nélküli kártya nyílás | 4 | csavar                 |

# A vezeték nélküli kártya visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

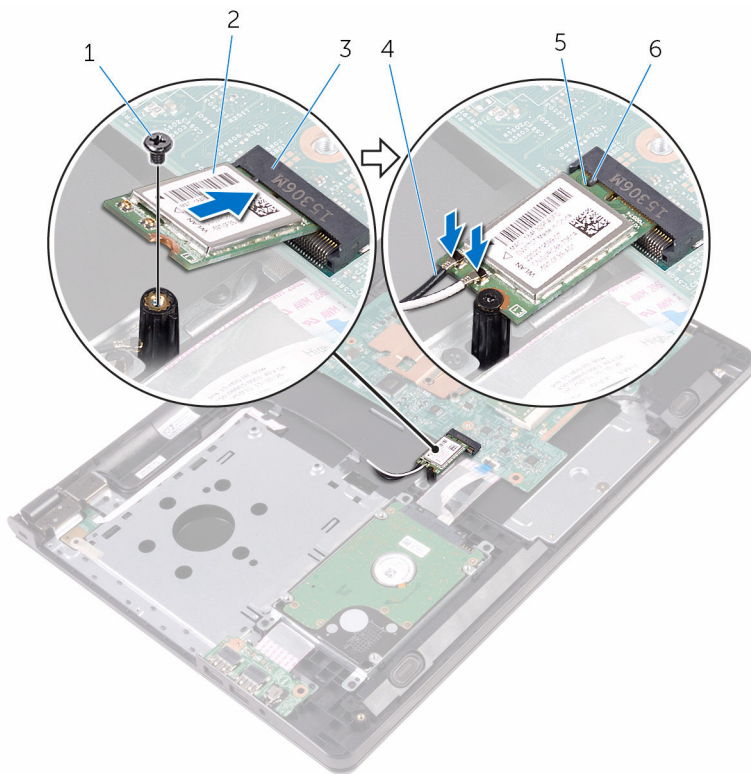


**FIGYELMEZTETÉS:** A vezeték nélküli kártya sérülésének elkerülése érdekében ne helyezzen kábelt alá.

- 1 Igazítsa össze a vezeték nélküli kártyán lévő rovátkát a vezeték nélküli kártya foglatán lévő füllel, majd csúsztassa be a kártyát a foglatba.
- 2 Nyomja lefelé a vezeték nélküli kártya másik végét és helyezze vissza a csavart, amely a vezeték nélküli kártyát az alaplapra rögzíti.

- 3** Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.  
A következő táblázat tartalmazza a számítógép által támogatott vezeték nélküli kártyák antennakábeleinek színekódját:

<b>A vezeték nélküli kártya csatlakozói</b>	<b>Antennakábel szín</b>
Fő (fehér háromszög)	Fehér
Kisegítő (fekete háromszög)	Fekete



- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1 csavar                        | 2 vezeték nélküli kártya |
| 3 vezeték nélküli kártya nyílás | 4 antennakábelek (2)     |
| 5 bemetszés                     | 6 fül                    |

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[Az alap burkolat visszahelyezése](#)” című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A bekapcsológomb panel eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

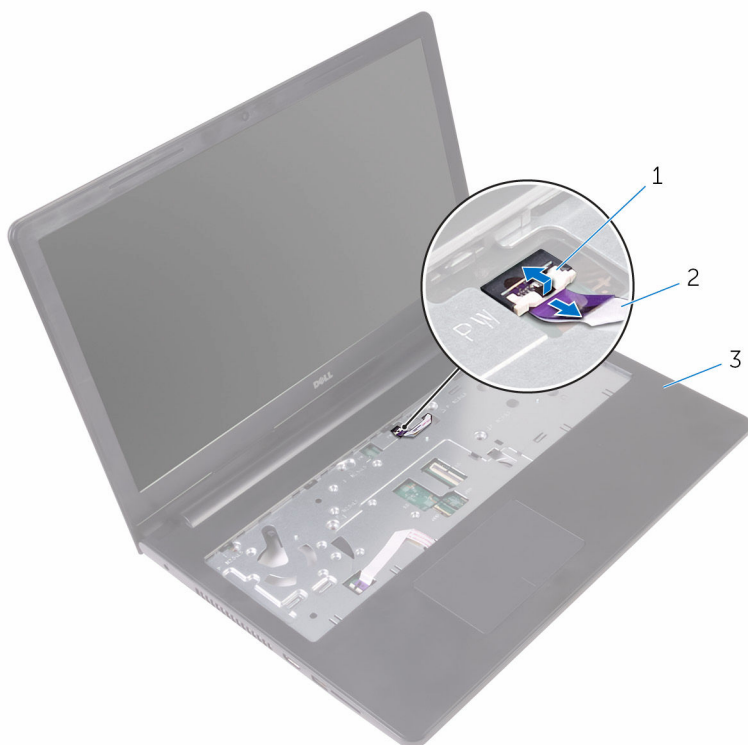
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.

## Művelet

- 1 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.

- 
- 2 Nyissa ki a reteszt, és válassza le a bekapcsológomb-panel kábelét az alaplapról.



1 retesz

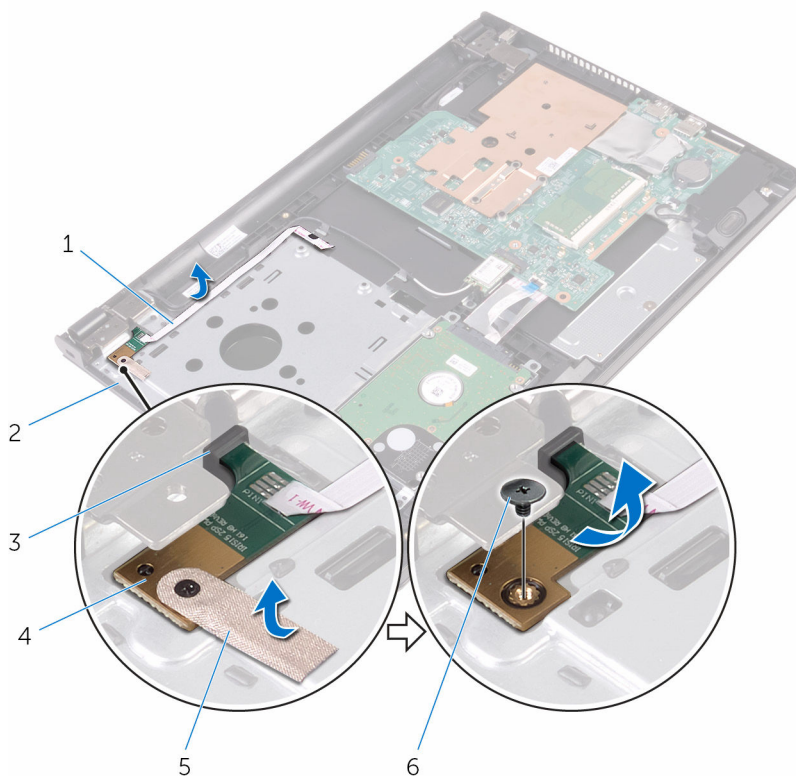
2 bekapcsológomb panel kábele

3 csuklótámaszegység

- 
- 
- 3 Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.
- 4 Húzza le a bekapcsológomb-panel kábelét a csuklótámaszegységre rögzítő ragasztószalagot.
- 5 Távolítsa el a csavart, amely a bekapcsológomb panelét a csuklótámaszegységhez rögzíti.
- 6 Jegyezze meg a bekapcsológomb kábelének elvezetési útvonalát, majd húzza le a kábelt a csuklótámaszegységről.



- 7 Csúsztassa el és emelje ki bekapcsológomb-panelt a kábelével együtt a csuklótámasz-szerkezet füle alól.



1 bekapcsológomb panel  
kábele

3 fül

5 szalag

2 csuklótámaszegység

4 bekapcsológomb panel

6 csavar

# A bekapcsológomb-panel visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Csúsztassa a bekapcsológomb panelt a csuklótámaszegységen lévő fülek alá, és igazítsa a bekapcsológomb panelen található csavarhelyeket a csuklótámaszegységen lévő csavarhelyekhez.
- 2 Helyezze vissza a bekapcsológomb panelt a csuklótámaszegységhez rögzítő csavart.
- 3 Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a bekapcsológomb panelt a csuklótámaszegységre rögzíti.
- 4 Rögzítse a bekapcsológomb panel kábelét a csuklótámaszegységhez.
- 5 Csúsztassa keresztül a bekapcsológomb panel kábelét a csuklótámaszegységen lévő nyíláson.
- 6 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.
- 7 Csúsztassa a bekapcsológomb-panel kábelét az alaplapon lévő csatlakozóba, majd zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse [„Az alap burkolat visszahelyezése”](#) című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Hajtsa végre [„Az optikai meghajtó visszahelyezése”](#) rész 4–5. lépését.
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A hangszórók eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

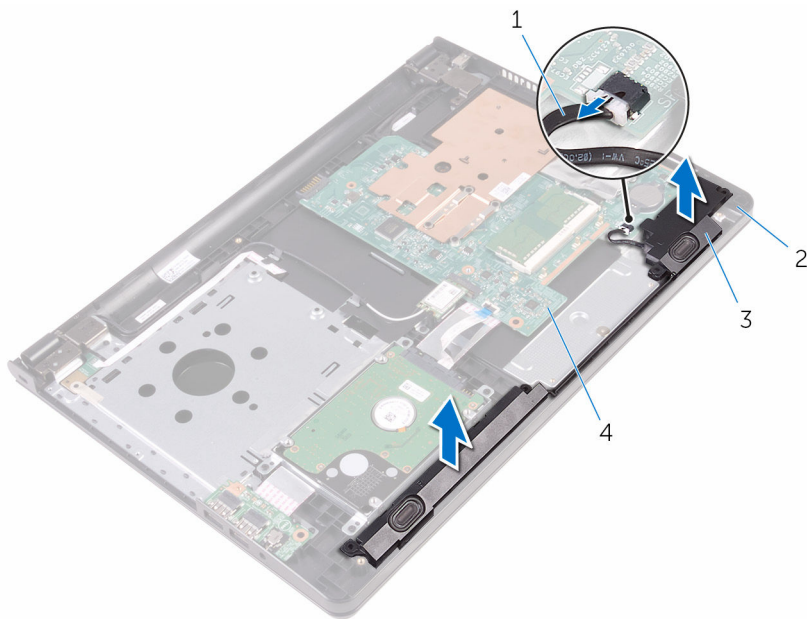
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.

## Művelet

- 1 Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.
- 2 Jegyezze fel a hangszórókábel elvezetésének útvonalát, és távolítsa el a csuklótámaszegységen lévő kábelvezetőkből.

**3** A hangszórókat a kábellel együtt emelje ki a csuklótámaszegységből.



1 hangszóró-kábel

2 csuklótámaszegység

3 hangszórók (2 db)

4 alaplap

# A hangszórók visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 A csuklótámaszegységen levő illesztési jeleket használva végezze el a hangszórók illesztését, majd pattintsa a hangszórókat a helyükre.
- 2 Vezesse át a hangszóró kábelét a csuklótámaszegységen lévő kábelvezetőkhöz.
- 3 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapra.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse [„Az alap burkolat visszahelyezése”](#) című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Hajtsa végre [„Az optikai meghajtó visszahelyezése”](#) rész 4–5. lépését.
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# Az I/O panel eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

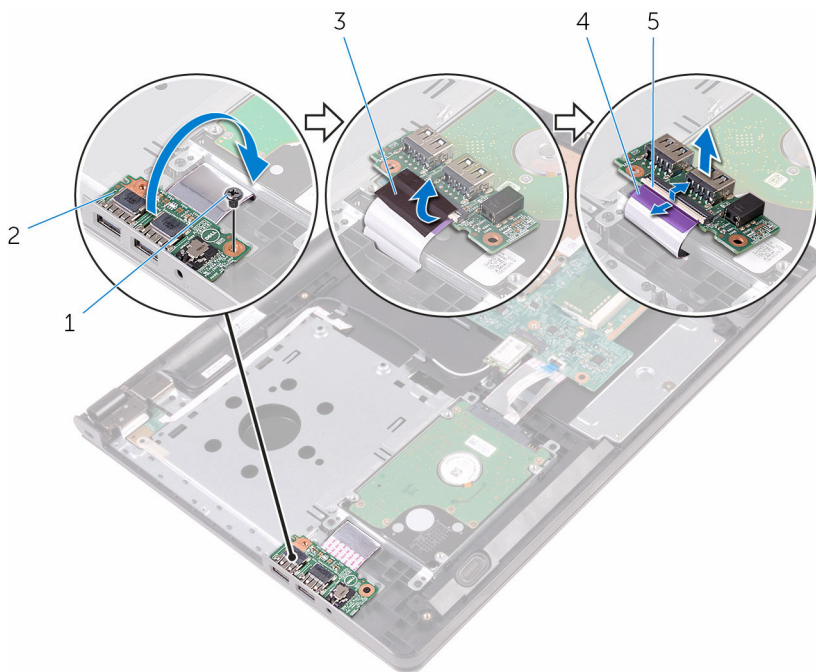
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.

## Művelet

- 1 Távolítsa el a csavart, amely az I/O kártyát a csuklótámaszegységhez rögzíti.
- 2 Fordítsa meg az I/O kártyát, és húzza le az I/O kártya kábelét az I/O kártyához rögzítő szalagot.
- 3 Nyissa ki a reteszt, és az I/O kártya kábelét csatlakoztassa le az I/O kártyáról.

**4** Emelje le az I/O kártyát a csuklótámaszegységről.



1 csavar

2 I/O kártya

3 szalag

4 I/O kártya kábele

5 retesz

# Az I/O kártya visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Csúsztassa az I/O kártya kábelét az I/O kártyán lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 2 Ragassza fel az I/O kártya kábelét az I/O kártyára rögzítő szalagot.
- 3 Fordítsa rá az IO-kártyát, majd igazítsa össze az I/O-kártyán lévő csavarlyukakat a számítógép alján lévő csavarlyukhoz.
- 4 Szerelje vissza a csavart, amely az I/O kártyát a csuklótámaszegységhez rögzíti.


## Utólagos tennivalók


- 1 Kövesse „[Az alap burkolat visszahelyezése](#)” című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).



# A gombelem eltávolítása

---

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

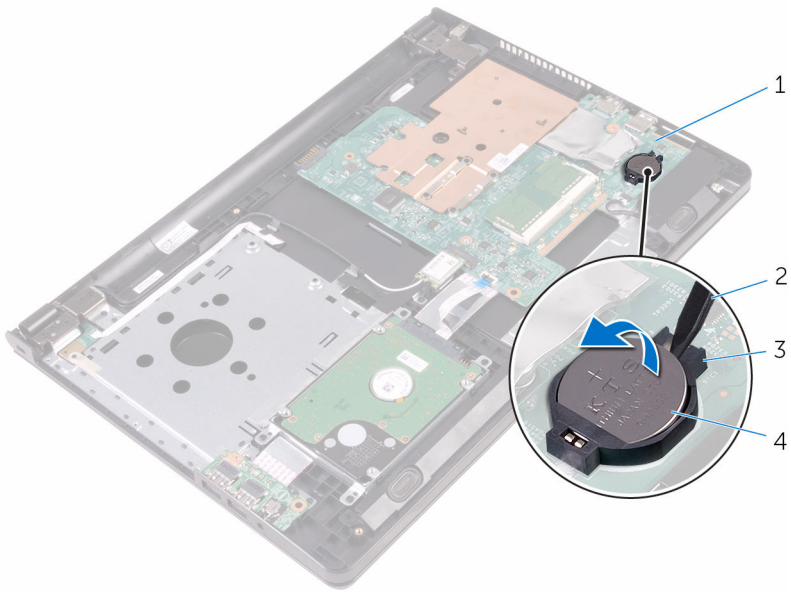
 **FIGYELMEZTETÉS:** A gombelemek eltávolítása a BIOS-t alapértelmezett beállításra állítja vissza. Javasoljuk, hogy jegyezze fel a BIOS beállításait a gombelem eltávolítása előtt.

## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.

## Művelet

Egy műanyag pálca segítségével óvatosan emelje ki a gombelemet az alaplapon található foglalatból.



1 alaplap

2 műanyag pálcá

3 gombelem foglalat

4 gombelem

# A gombelem visszahelyezése.

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet




Helyezze a gombelemet pozitív oldalával fölfelé az alaplapon található aljzatba.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[Az alap burkolat visszahelyezése](#)” című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A hűtőborda eltávolítása

---

-  **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.
-  **VIGYÁZAT:** A hűtőbordák normál működés közben felforrósodhatnak. Adjon nekik elegendő időt lehűlni, mielőtt hozzájuk ér.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A processzor maximális hűtése érdekében ne érintse meg a hűtőborda hőátadó területeit. A kezén található olajok csökkenthetik a hővezető paszta hőleadó képességét.

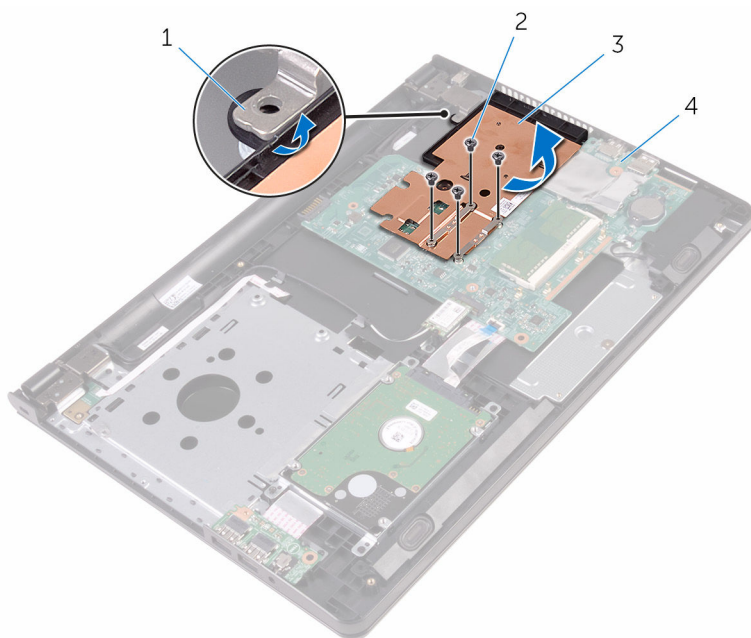
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.

## Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítik.
- 2 Elcsúsztatva akassza ki a hűtőbordát a kijelző csuklópántján lévő fülből.

**3** Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.



1 fül


2 csavarok (4)

3 hűtőborda


4 alaplap

# A hűtőborda visszahelyezése

---

 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A hűtőborda nem megfelelő elhelyezése az alaplapon és a processzor sérülését okozhatja.

 **MEGJEGYZÉS:** Az eredeti hővezető paszta újra használható, ha az eredeti alaplapon és hűtőbordát újra egyben szereli be. Ha az alaplapon vagy a hűtőbordát kicseréli, használja a készletben levő hővezető lapot a hővezetés biztosításához.

## Művelet

- 1 Csúsztassa a hűtőbordát a kijelző csuklópántján lévő borda alá, majd helyezze az alaplagra.
- 2 Illesse a hűtőbordán lévő csavarokat az alaplapon található csavarfuratokhoz.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplagra rögzítik.

## Utólagos tennivalók

- 1 Kövesse „[Az alap burkolat visszahelyezése](#)” című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 2 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 3 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.
- 4 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# Az alaplap eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



**MEGJEGYZÉS:** Az Ön szervizcímkéje az alaplapon van. Meg kell adnia a szervizcímjét a rendszer beállításakor miután kicserélte az alaplapot.



**MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje minden, a BIOS setup programján keresztül végzett módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végeznie.



**MEGJEGYZÉS:** A kábelek alaplapról történő eltávolítása előtt jegyezze fel a csatlakozók helyét, hogy az alaplap visszaszerelésakor azokat megfelelően vissza tudja csatlakoztatni.

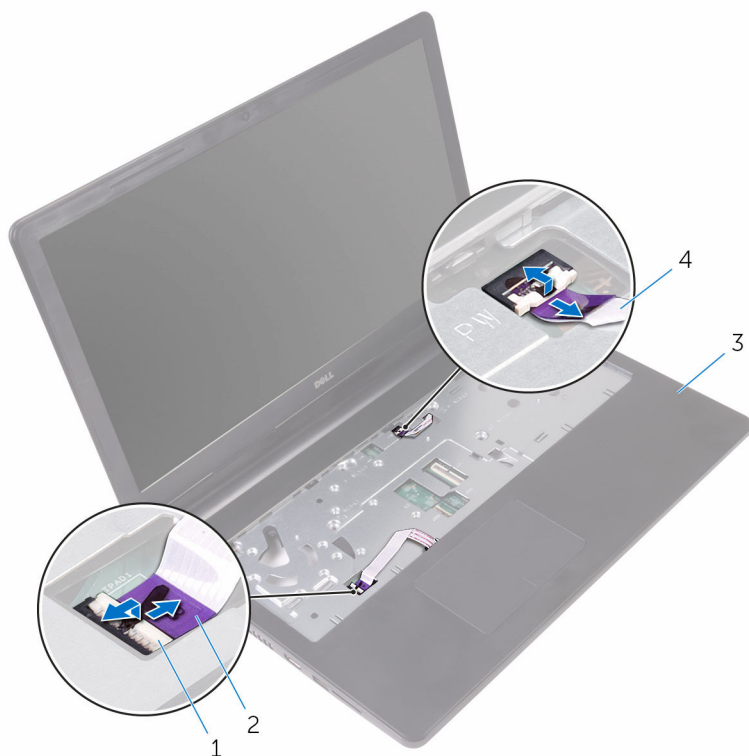
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.
- 5 Kövesse „[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).

## Művelet

- 1 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.

- 2** Nyissa ki a reteszeket, és válassza le a bekapcsológomb-panel kábelét és az érintőpanel kábelét az alaplapról.

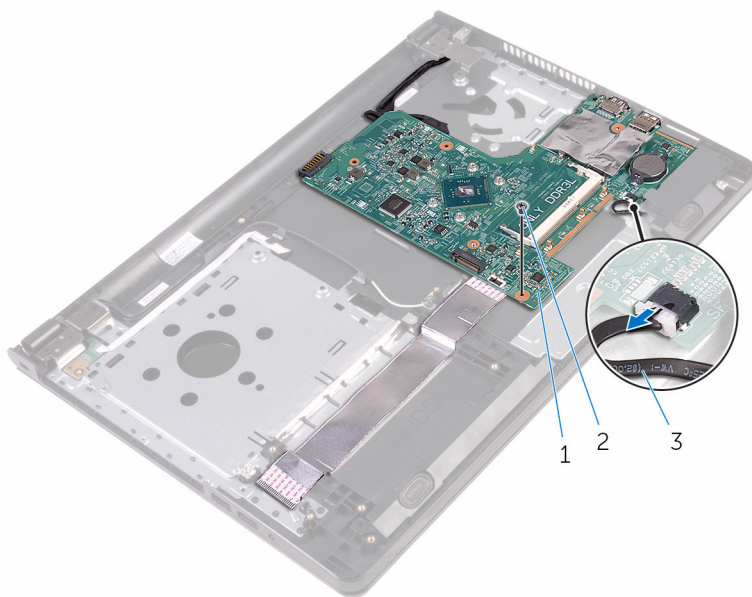


- |   |                    |   |                             |
|---|--------------------|---|-----------------------------|
| 1 | reteszek (2)       | 2 | érintőpad kábele            |
| 3 | csuklótámaszegység | 4 | bekapcsológomb panel kábele |

- 3** Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.  
**4** Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapról.



- 5** Távolítsa el a csavart, amely az alaplapot rögzíti a csuklótámaszegységhez.



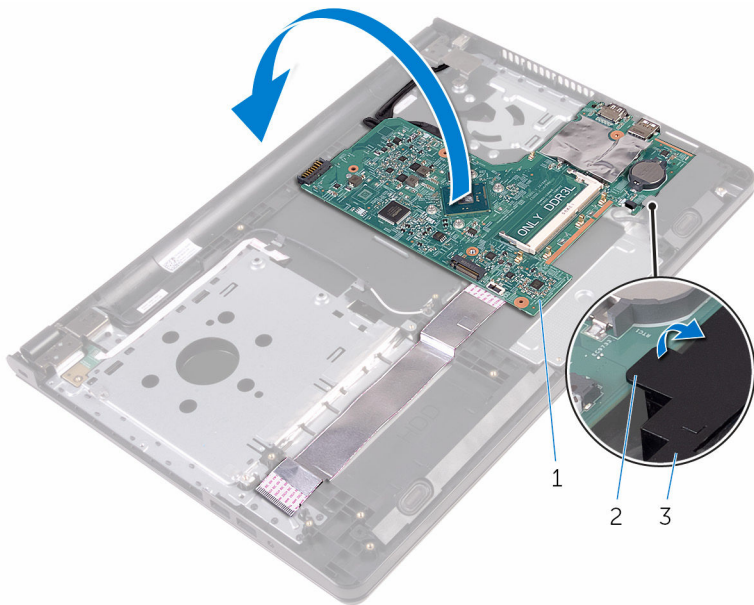
1 alaplapp

2 csavar

3 hangszóró-kábel

- 6** Ferdén emelje fel a hangszórót az alaplapp kioldásához.
- 7** Óvatosan emelje fel az alaplappot a csatlakozók csuklótámaszegységén lévő nyílásokból történő kiemeléséhez.

**8** Fordítsa fel az alaplapot.



1 alaplap

2 fül

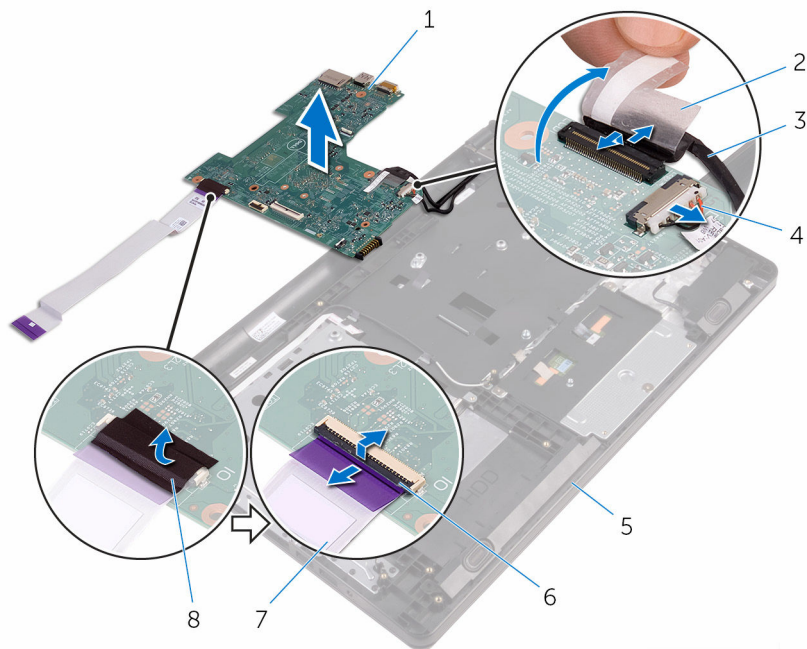
3 hangszóró

**9** Húzza le az I/O kártya kábelét és a kijelző kábelét az alaplaphoz rögzítő szalagokat.

**10** Nyissa ki a reteszeket, és húzza le az I/O kártya kábelét és a kijelző kábelét az alaplapról.

**11** Válassza le a tápadapter port kábelét az alaplapról.

**12** Emelje le az alaplapot a csuklótámaszegységről.



- |   |                    |   |                        |
|---|--------------------|---|------------------------|
| 1 | alaplapp           | 2 | szalag                 |
| 3 | kijelzőkábel       | 4 | tápadapter port kábele |
| 5 | csuklótámaszegység | 6 | reteszek (2)           |
| 7 | I/O kártya kábele  | 8 | szalag                 |

# Az alaplap visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.



**MEGJEGYZÉS:** Az Ön szervicímkéje az alaplapon van. Meg kell adnia a szervicímjét a rendszer beállításakor miután kicserélte az alaplapot.



**MEGJEGYZÉS:** Az alaplap cseréje minden, a BIOS setup programján keresztül végzett módosítást törölni fog. A csere után ezeket a módosításokat újra el kell végeznie.

## Művelet

- 1 Csúsztassa a kijelző és az I/O kártya kábelét az alaplapon lévő csatlakozóikba, majd nyomja le a csatlakozó reteszeit a kábelek rögzítéséhez.
- 2 Ragassza fel a kijelző kábelét és az I/O kártya kábelét az alaplaphoz rögzítő szalagokat.
- 3 Csatlakoztassa a tápadapter port kábelét az alaplagra.
- 4 Fordítsa fel az alaplapot.
- 5 Csúsztassa a portokat a csuklótámaszegységen található nyílásokhoz.
- 6 Csúsztassa az alaplapot a bal oldali hangszórón lévő fül alá, majd igazítsa az alaplapon lévő csavarfuratot a csuklótámaszegységen lévő csavarfurathoz.
- 7 Helyezze vissza a csavart, amely az alaplapot rögzíti a csuklótámaszegységhez.
- 8 Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplagra.
- 9 Fordítsa fel a számítógépet, és nyissa ki a kijelzőt, amennyire csak lehetséges.
- 10 Csúsztassa a bekapcsológomb-panel kábelét és az érintőlap kábelét az alaplapon lévő csatlakozóikba, majd nyomja le a csatlakozó reteszeit a kábelek rögzítéséhez.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 2 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 3 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 5 Kövesse “[A merevlemez-meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–6. lépésének műveleteit.
- 6 Kövesse „[Az alap burkolat visszahelyezése](#)” című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 7 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.
- 8 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 9 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# Az érintőpanel eltávolítása

---



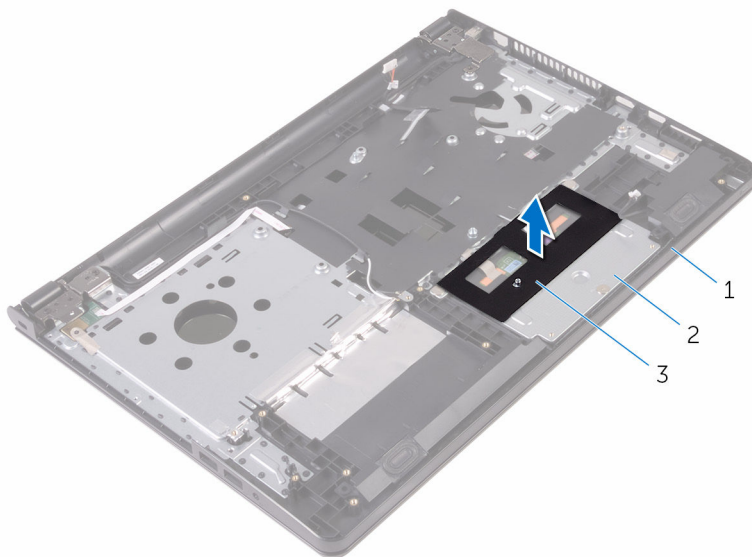
**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.
- 5 Kövesse “[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 10 Távolítsa el az [alaplapot](#).

# Művelet

- 1 A ragasztószalagot fejtse le az érintőpad keretről.



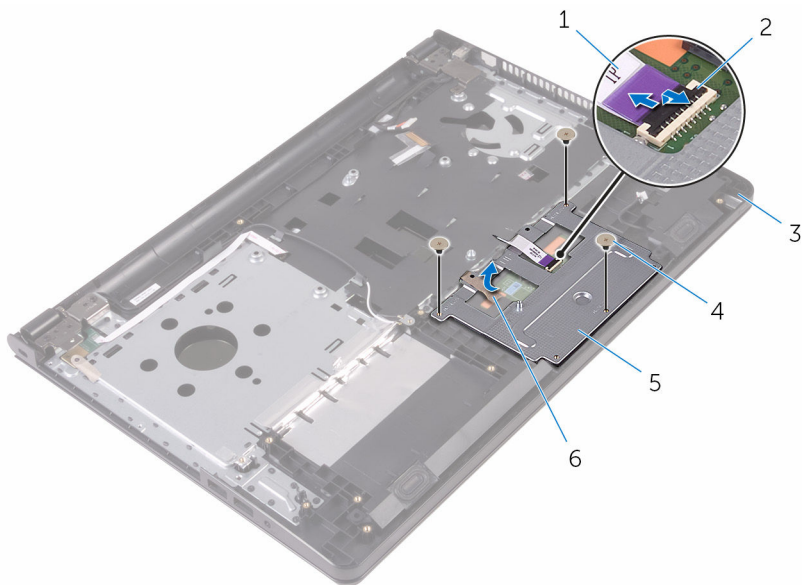
1 csuklótámaszegység

2 érintőpad keret

3 szalag

- 2 Távolítsa el a csavarokat, amelyek az érintőpadot a csuklótámaszhoz rögzítik.
- 3 Húzza le az érintőpanel keretét az érintőpanelhez rögzítő szalagot.

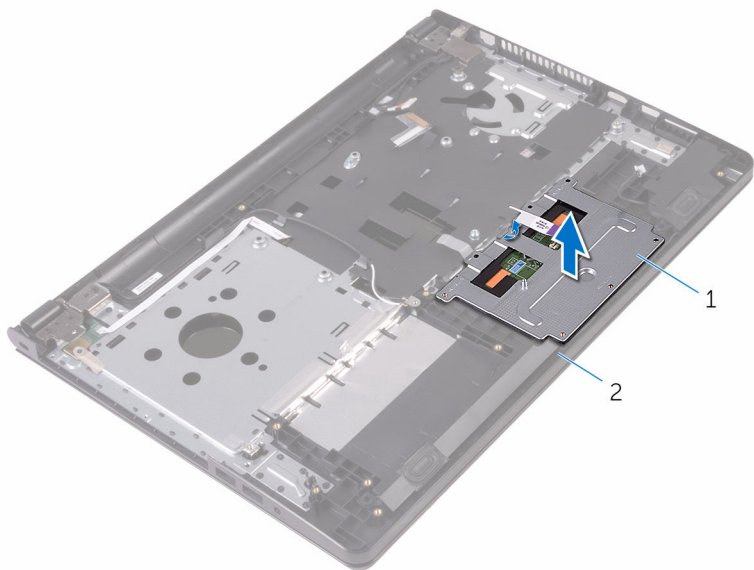
- 4 Nyissa ki a reteszt, és az érintőpad kábelét csatlakoztassa le az érintőpadról.



- |   |                    |   |                 |
|---|--------------------|---|-----------------|
| 1 | érintőpad kábele   | 2 | retesz          |
| 3 | csuklótámaszegység | 4 | csavarok (3 db) |
| 5 | érintőpad keret    | 6 | szalag          |



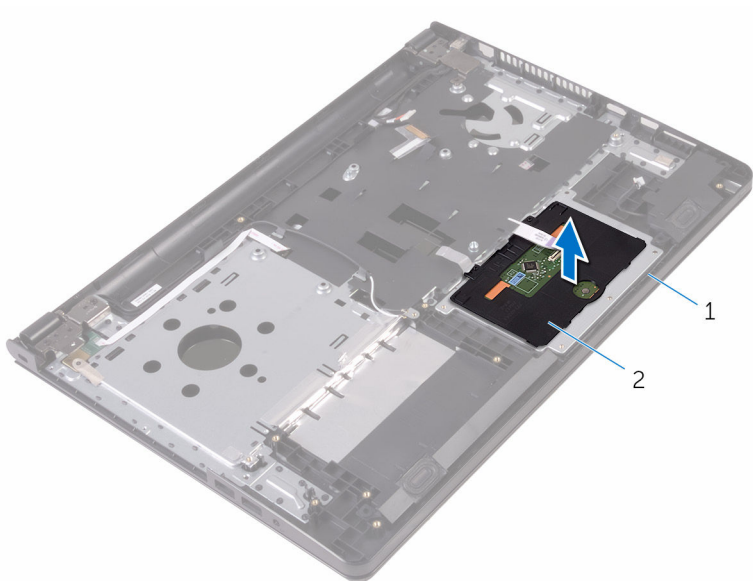
- 5 Emelje le az érintőpanel keretét az érintőpanelről.



1 érintőpad keret

2 csuklótámaszegység

**6** Emelje le az érintőpadot a csuklótámaszegységről.



1 csuklótámaszegység

2 érintőpanel

# Az érintőpanel visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Helyezze az érintőpanelt a csuklótámaszegységre.
- 2 Csúsztassa az érintőpanel keretén található fület a csuklótámaszegységen található nyílásokba.
- 3 Csúsztassa az érintőpanel kábelét az érintőpanelen lévő csatlakozóba, majd csukja le a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 4 Az érintőpanel-kereten lévő csavarlyukakat illessze a csuklótámaszegységen lévő csavarlyukakhoz.
- 5 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek az érintőpanel-keretet a csuklótámaszegységhez rögzítik.
- 6 Ragassza fel a ragasztószalagot az érintőpad keretre.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 2 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 3 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 5 Kövesse ["A merevlemez-meghajtó visszahelyezése"](#) című rész 4–6. lépésének műveleteit.
- 6 Kövesse [„Az alap burkolat visszahelyezése"](#) című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 7 Hajtsa végre [„Az optikai meghajtó visszahelyezése"](#) rész 4–5. lépését.

- 8 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 9 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A tápadapter port eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

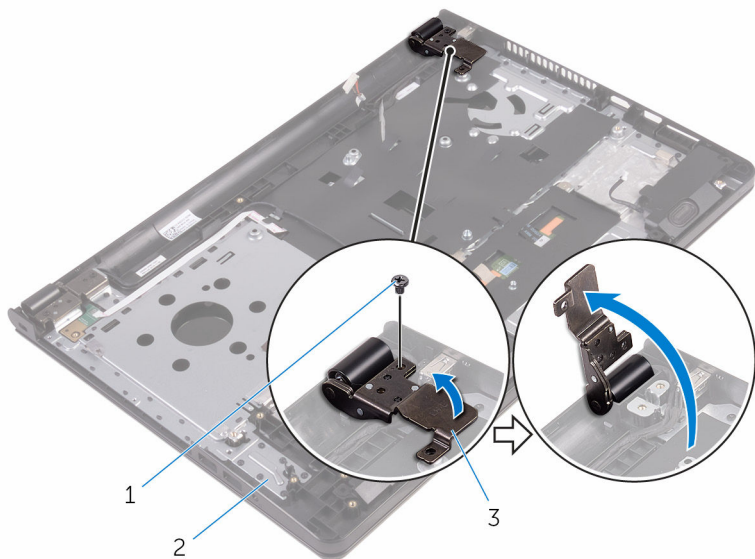
## Előzetes tennivalók

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.
- 5 Kövesse “[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 10 Távolítsa el az [alaplapot](#).

## Művelet

- 1 Távolítsa el a kijelző csuklópántot a csuklótámaszegységhez rögzítő csavart.

2 Nyissa ki a kijelzőt 90 fokban.



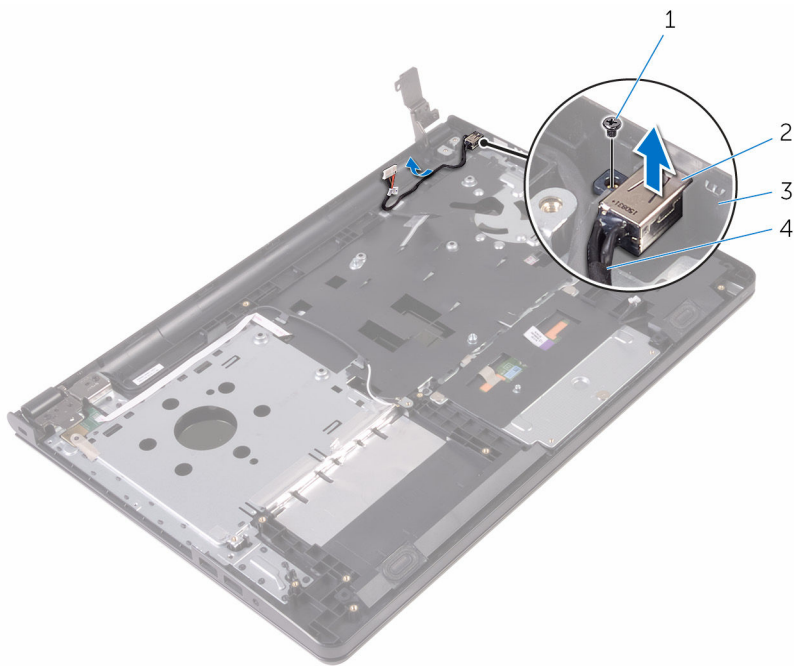
1 csavar

2 csuklótámaszegység

3 kijelző csuklópánt

- 3 Jegyezze fel a tápadapter-csatlakozó kábelének elvezetési útvonalát, majd távolítsa el a kábelt a kábelvezetőkből.
- 4 Távolítsa el a csavart, amely a tápadapter portot a csuklótámaszegységhez rögzíti.

**5** Emelje ki a tápadapter portot a kábelével együtt a csuklótámaszegységből.



1 csavar

2 tápadapter port

3 csuklótámaszegység

4 tápadapter port kábele

# A tápadapter port visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Csúsztassa be a tápadapter portot a csuklótámaszegységen lévő nyílásba.
- 2 Helyezze vissza a csavart, amely a tápadapter portot a csuklótámaszegységhez rögzíti.
- 3 Vezesse át a tápadapter-csatlakozó kábelét a csuklótámaszegységen lévő kábelvezetőkhöz.
- 4 Csukja le a kijelző csuklópántját, majd helyezze vissza a kijelző csuklópántját a csuklótámaszegységhez rögzítő csavart.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 2 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 4 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 5 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 6 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 7 Kövesse ["A merevlemez-meghajtó visszahelyezése"](#) című rész 4–6. lépésének műveleteit.
- 8 Kövesse [„Az alap burkolat visszahelyezése”](#) című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 9 Hajtsa végre [„Az optikai meghajtó visszahelyezése”](#) rész 4–5. lépését.
- 10 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).



11 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A kijelzőszerkezet eltávolítása



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók



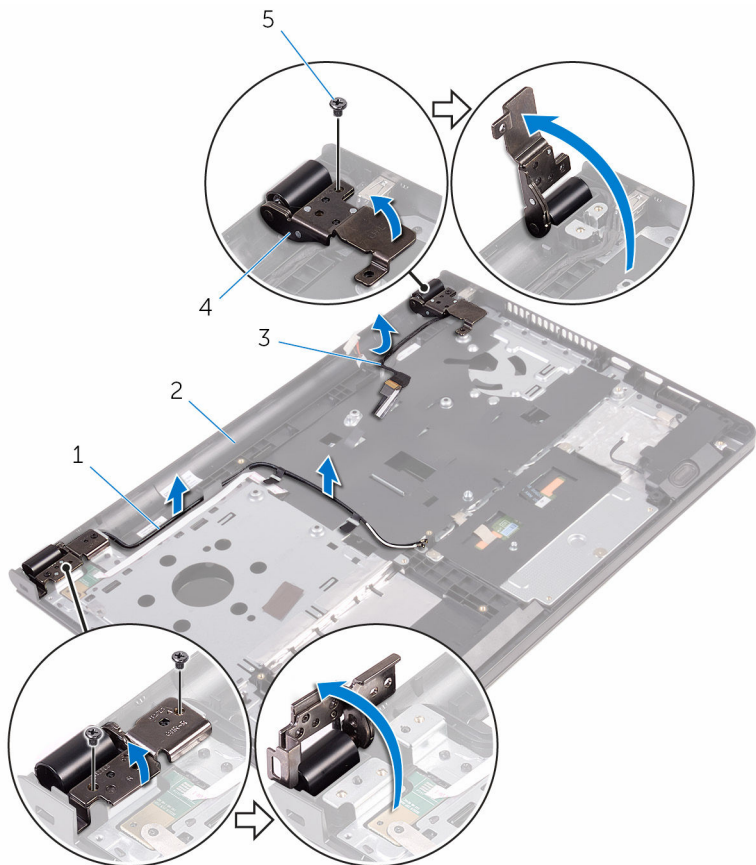
**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.
- 5 Kövesse “[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 10 Távolítsa el az [alaplapot](#).

## Művelet

- 1 Távolítsa el a kijelző csuklópántjait a csuklótámaszegységhez rögzítő csavarokat, majd nyissa a csuklópántokat 90 fokos szögben.
- 2 Jegyezze fel az antennakábel elvezetésének útvonalát, majd távolítsa el a kábelt csuklótámaszegységen lévő kábelvezetőkből.

- 3** Jegyezze fel a kijelzőkábel elvezetésének útvonalát, majd távolítsa el a kábelt a csuklótámaszegységen lévő kábelvezetőkből.



1 antennakábelek (2)

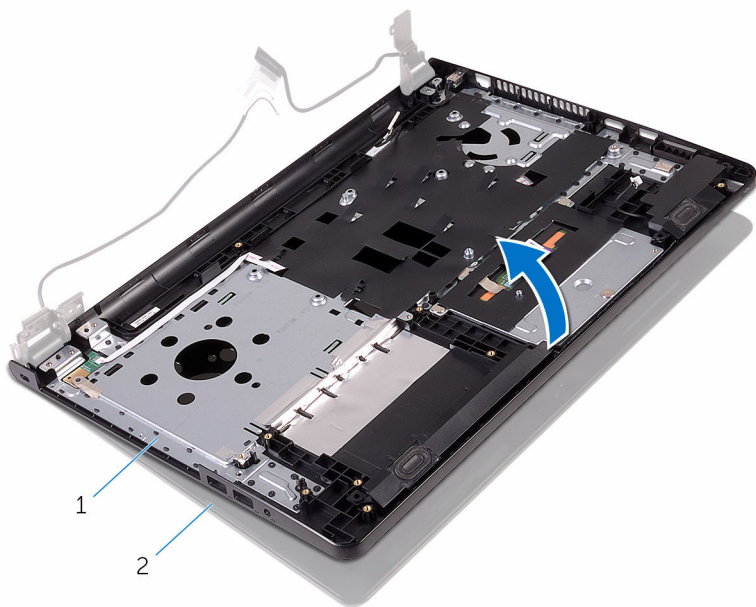
2 csuklótámaszegység

3 kijelzőkábel

4 kijelző csuklópántjai (2 db)

5 csavarok (3 db)

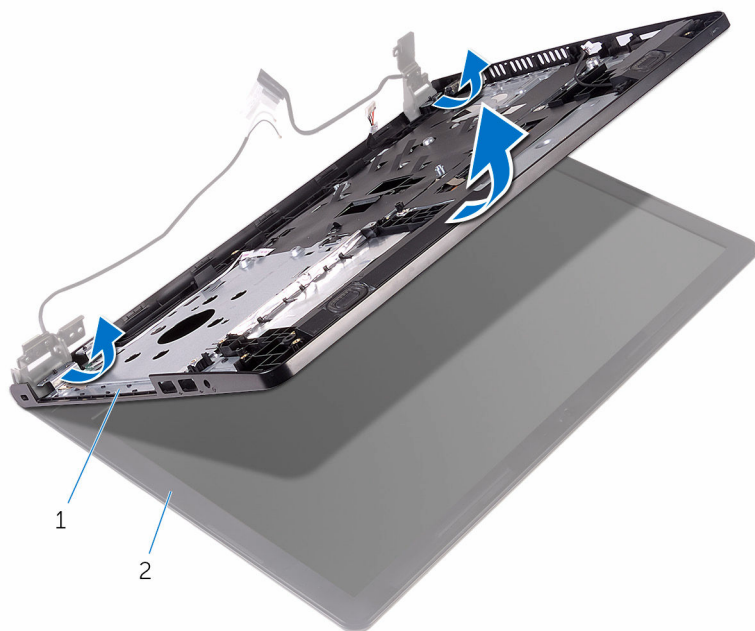
4 Nyissa fel a csuklótámaszegységet.



1 csuklótámaszegység

2 kijelzőszerkezet

5 Emelje felfelé a csuklótámaszegységet a kijelzőegységtől.



1 csuklótámaszegység

2 kijelzőszerkezet

6 Helyezze a kijelzőegységet egy tiszta, sík felületre.



1 kijelzőszerkezet

# A kijelzőszerkezet visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Helyezze a kijelzőegységet a csuklótámaszegységre.
- 2 Csukja le a kijelzőegység csuklópántjait, és igazítsa a kijelző csuklópánt csavarhelyeit a csuklótámaszegységen lévő csavarhelyekhez.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántokat rögzítik a csuklótámaszegységhez.
- 4 Vezesse át a kijelző kábelét a csuklótámaszegységen lévő kábelvezetőkön.
- 5 Vezesse át az antennakábeleket a csuklótámaszegységen lévő kábelvezetőkön.
- 6 Zárja le a kijelzőt és fordítsa a számítógépet a hátoldalával felfelé.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 3 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 4 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 5 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 6 Kövesse „[A merevlemez-meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–6. lépésének műveleteit.
- 7 Kövesse „[Az alap burkolat visszahelyezése](#)” című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 8 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.

- 9 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 10 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).



# A kijelzőelőlap eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók



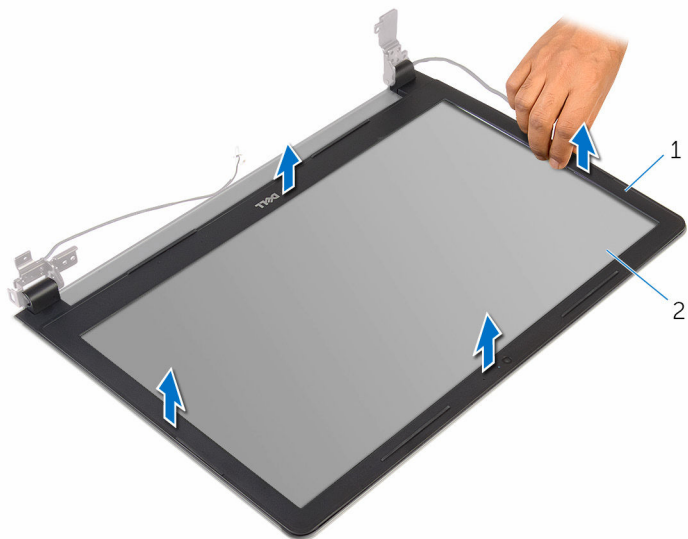
**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.
- 5 Kövesse „[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 10 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 11 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).

## Művelet

- 1 Ujjbeggyel óvatosan hajlítsa fel a kijelző előlapjának belső széleit.

2 Emelje ki a kijelzőelőlapot a kijelzőegységből.



1 kijelzőelőlap

2 kijelzőpanel

# A kijelzőelőlap visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

A kijelző előlapot illessze a kijelző hátlapra, majd óvatosan pattintsa a helyére.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 2 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 4 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 5 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 6 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 7 Kövesse „[A merevlemez-meghajtó visszahelyezése](#)” című rész 4–6. lépésének műveleteit.
- 8 Kövesse „[Az alap burkolat visszahelyezése](#)” című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 9 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.
- 10 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 11 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A kijelzőpanel eltávolítása



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók



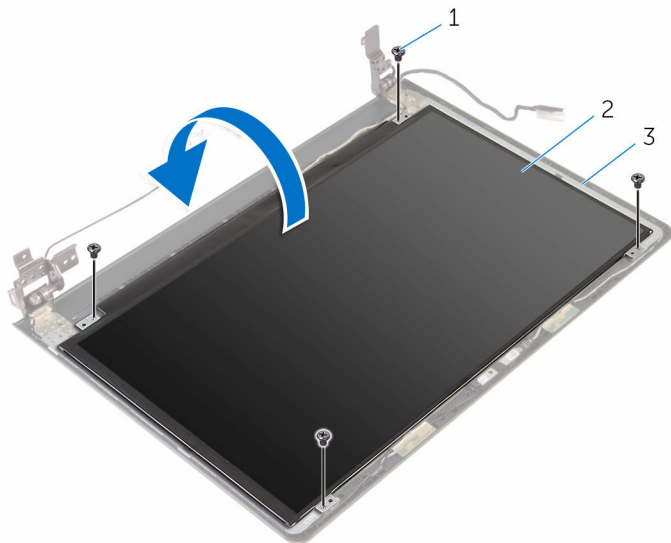
**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.
- 5 Kövesse „[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 10 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 11 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
- 12 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).

## Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelzőpanelt a kijelző hátlapra rögzítik.

**2** Fordítsa meg a kijelzőpanelt.



**1** csavarok (4)

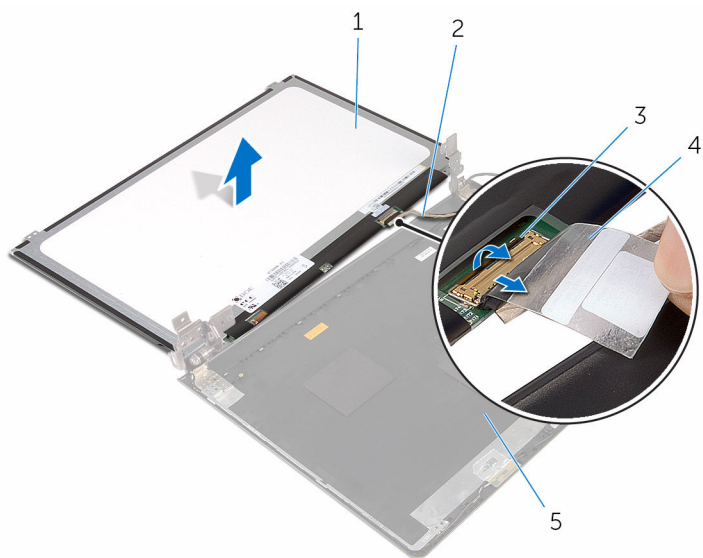
**2** kijelzőpanel

**3** kijelző hátlap

**3** Húzza le a kijelzőkábelt a kijelző hátlapjához rögzítő szalagot.

**4** Nyissa ki a reteszt, majd húzza le a kijelzőkábelt a kijelző hátlapjáról.

**5** Emelje le a kijelzőpanelt a kijelzőhátlapról.



1 kijelzőpanel

2 kijelzőkábel

3 retesz

4 szalag

5 kijelző hátlap

# A kijelzőpanel visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Csúsztassa a kijelző kábelét a kijelzőhátlapon lévő csatlakozóba, és zárja a reteszt a kábel rögzítéséhez.
- 2 Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a kijelzőkábel a kijelzőhátlaphoz rögzíti.
- 3 Fordítsa meg a kijelzőpanelt, és helyezze vissza a kijelzőhátlapra.
- 4 Illessze a kijelzőpanel csavarhelyeit a kijelző hátlapján lévő csavarhelyekhez.
- 5 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelzőpanelt a kijelző hátlapra rögzítik.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 4 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 5 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 6 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 7 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 8 Kövesse "A merevlemez-meghajtó visszahelyezése" című rész 4–6. lépésének műveleteit.

- 9 Kövesse „[Az alap burkolat visszahelyezése](#)” című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 10 Hajtsa végre „[Az optikai meghajtó visszahelyezése](#)” rész 4–5. lépését.
- 11 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 12 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).



# A kamera eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók



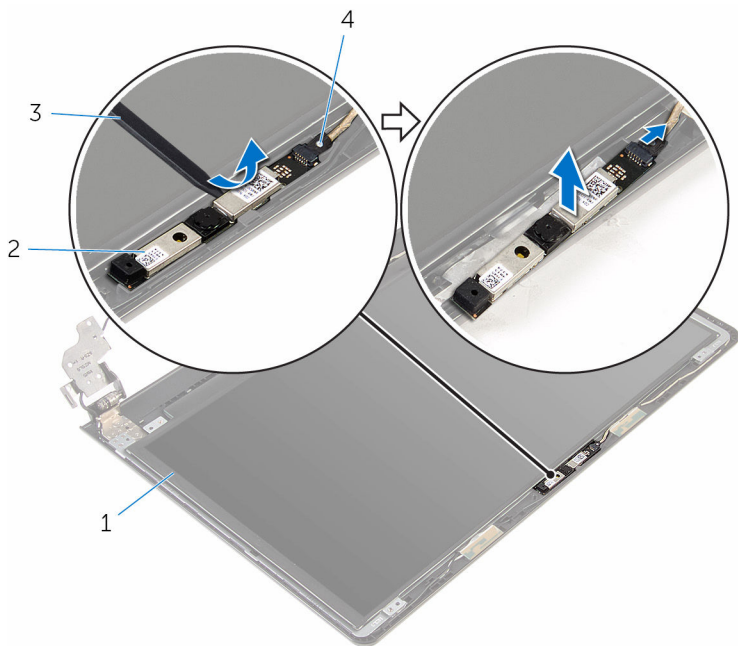
**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.
- 5 Kövesse “[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 10 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 11 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).
- 12 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).

## Művelet

- 1 Egy műanyag pálca használatával óvatosan feszítse le a kamerát a kijelző hátlapjáról.

**2** Válassza le a kamerakábelt a kameráról.



1 kijelző hátlap

2 kamera

3 műanyag pálca

4 kamerakábel

# A kamera visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Csatlakoztassa a kamera kábelét a kamerához.
- 2 A kamerát illessze a kijelző hátlapon lévő illesztékekhez, és a kamerát pattintsa a helyére.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 3 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 4 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 5 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 6 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 7 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 8 Kövesse ["A merevlemez-meghajtó visszahelyezése"](#) című rész 4–6. lépésének műveleteit.
- 9 Kövesse ["Az alap burkolat visszahelyezése"](#) című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 10 Hajtsa végre ["Az optikai meghajtó visszahelyezése"](#) rész 4–5. lépését.
- 11 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 12 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A kijelző sarokpántok eltávolítása

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók

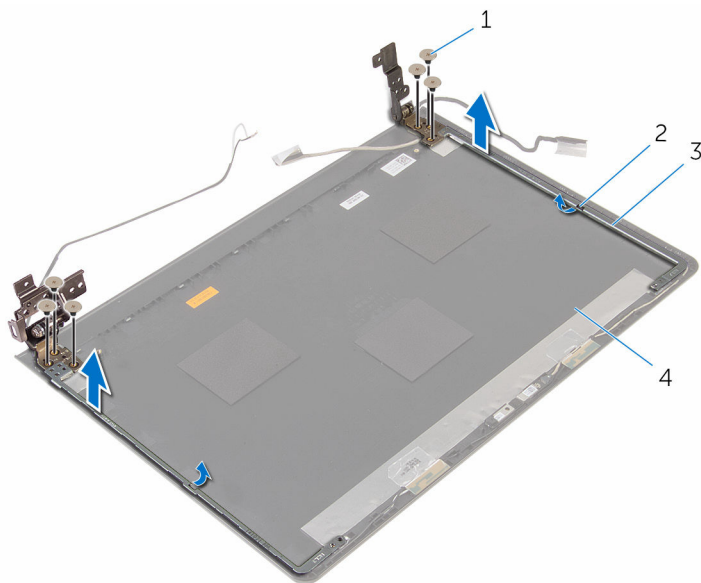


**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.
- 5 Kövesse „[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 9 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 10 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 11 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 12 Távolítsa el a [kijelzőelőlapot](#).
- 13 Távolítsa el a [kijelzőpanelt](#).

# Művelet

- 1 Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántokat a kijelző hátlapra rögzítik.
- 2 A csuklópántokat oldja ki a reteszekből, és a kijelző csuklópántokat emelje le a kijelző hátlapról.



1 csavarok (6 db)

2 reteszek (2)

3 kijelző csuklópántjai (2 db)

4 kijelző hátlap

# A kijelző csuklópántok visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

- 1 Csúsztassa a csuklópántokat a kijelző hátlapján lévő reteszek alá.
- 2 Illessze a kijelző csuklópántjain lévő csavarhelyeket a kijelző hátlapján lévő csavarhelyekhez.
- 3 Helyezze vissza a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántjait a kijelző hátlapjához rögzítik.

## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőpanelt](#).
- 2 Helyezze vissza a [kijelzőelőlapot](#).
- 3 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 4 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 5 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 6 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 7 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 9 Kövesse ["A merevlemez-meghajtó visszahelyezése"](#) című rész 4–6. lépésének műveleteit.
- 10 Kövesse ["Az alap burkolat visszahelyezése"](#) című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 11 Hajtsa végre ["Az optikai meghajtó visszahelyezése"](#) rész 4–5. lépését.
- 12 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).

**13** Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A csuklótámasz eltávolítása



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Előzetes tennivalók



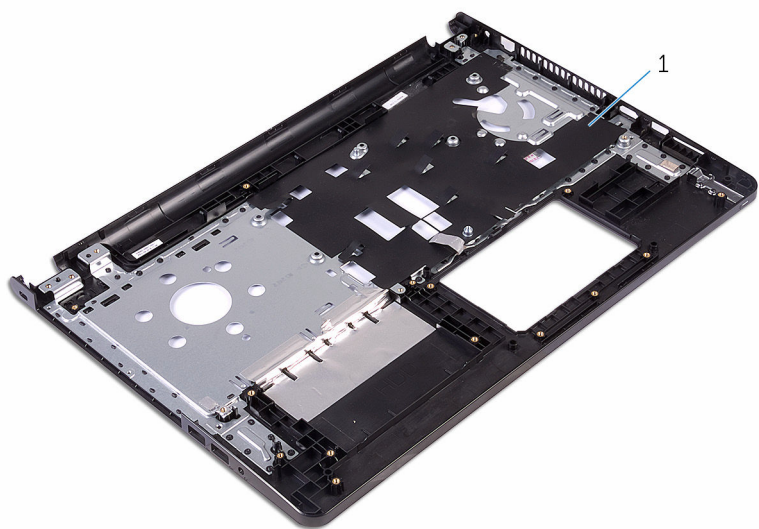
**MEGJEGYZÉS:** A jelen utasítások kizárólag azon laptopokra vonatkoznak, amelyek nem érintőképernyővel vannak felszerelve.

- 1 Távolítsa el az [akkumulátort](#).
- 2 Kövesse „[Az optikai meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 3 Távolítsa el a [billentyűzetet](#).
- 4 Kövesse „[Az alap burkolat eltávolítása](#)” című rész 1–5. lépését.
- 5 Kövesse “[A merevlemez-meghajtó eltávolítása](#)” című rész 1–3. lépésének műveleteit.
- 6 Távolítsa el a [memóriamodult](#).
- 7 Távolítsa el a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 8 Távolítsa el a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 9 Távolítsa el a [hangszórókat](#).
- 10 Távolítsa el az [I/O kártyát](#).
- 11 Távolítsa el a [hűtőbordát](#).
- 12 Távolítsa el az [alaplapot](#).
- 13 Távolítsa el az [érintőpanel](#)t.
- 14 Távolítsa el a [tápadapter portot](#).
- 15 Távolítsa el a [kijelző szerkezetet](#).

## Művelet

Az összes lépés elvégzése után csak a csuklótámaszegység marad.





1 csuklótámasz

# A csuklótámasz visszahelyezése

---



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat és kövesse a következő fejezet utasításait: [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#). Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, kövesse a következő fejezet utasításait: [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#). További biztonsági útmutatásokat a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen elérhető Megfelelőségi honlapon találhat.

## Művelet

Helyezze a csuklótámaszt egy tiszta, sík felületre.


## Utólagos tennivalók

- 1 Helyezze vissza a [kijelzőegységet](#).
- 2 Helyezze vissza a [tápadapter portot](#).
- 3 Helyezze vissza az [érintőpanelt](#).
- 4 Helyezze vissza az [alaplapot](#).
- 5 Helyezze vissza a [hűtőbordát](#).
- 6 Helyezze vissza az [I/O kártyát](#).
- 7 Helyezze vissza a [hangszórókat](#).
- 8 Helyezze vissza a [bekapcsológomb-panelt](#).
- 9 Helyezze vissza a [vezeték nélküli kártyát](#).
- 10 Helyezze vissza a [memóriamodult](#).
- 11 Kövesse [„A merevlemez-meghajtó visszahelyezése”](#) című rész 4–6. lépésének műveleteit.
- 12 Kövesse [„Az alap burkolat visszahelyezése”](#) című rész 3–7. lépésének műveleteit.
- 13 Helyezze vissza a [billentyűzetet](#).
- 14 Hajtsa végre [„Az optikai meghajtó visszahelyezése”](#) rész 4–5. lépését.
- 15 Helyezze vissza az [akkumulátort](#).

# A BIOS frissítése

---

A BIOS-t akkor kell frissíteni, ha frissítések állnak rendelkezésre, vagy lecserélte az alaplapot. A BIOS frissítéséhez:

- 1 Kapcsolja be a számítógépet.
- 2 Látogasson el a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) weboldalra.
- 3 Kattintson a **Product Support (Terméktámogatás)** részre, írja be számítógépének szervizcímekjét, és kattintson a **Submit (küldés)** lehetőségre.
  -  **MEGJEGYZÉS:** Ha nincsen szerviz füle, használja az automatikus érzékelés funkciót vagy manuálisan keresse meg a számítógépének típusát.
- 4 Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
- 5 Válassza ki a számítógépén telepített operációs rendszert.
- 6 Görgessen lefelé az oldalon, és bontsa ki a **BIOS** lehetőséget.
- 7 A legfrissebb BIOS verzió letöltéséhez kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
- 8 Mentse el a fájlt, majd a letöltés befejezése után keresse meg a mappát, amelybe a BIOS frissítőfájlt mentette.
- 9 Kattintson duplán a BIOS frissítőfájl ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

# Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

---

## Segítség források

Az alábbi online források használatával férhet hozzá a Dell termékekkel kapcsolatos információkhoz és segítséghez:

A Dell termékekre és szolgáltatásokra vonatkozó információk [www.dell.com](http://www.dell.com)

Windows 8.1 és Windows 10

Dell sùgó és támogatás alkalmazás



Windows 10

Kezdő lépések alkalmazás



Windows 8.1

Sùgó és tippek alkalmazás



A sùgó elérése Windows 8, Windows 8.1 és Windows 10 alatt

A Windows keresőmezőbe írja be **Sùgó és támogatás**, majd nyomja meg az **Enter** gombot.

Sùgó elérése Windows 7 alatt

Kattintson a **Start** → **Sùgó és támogatás** lehetőségre.

Az operációs rendszer online sùgója

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)  
[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

Hibaelhárítási információk, felhasználói kézikönyvek, beállítási információk, termékspecifikációk, műszaki sùgó blogok, illesztőprogramok, szoftverfrissítések stb.

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

Információk az operációs rendszerre, a számítógép beállítására és használatára, az adatok biztonsági mentésére, diagnosztikára stb. vonatkozóan.

Lásd az *Én és a Dell számítógépem* a [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals) weboldalon.

## A Dell elérhetőségei

Ha értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatosan szeretne a Dell-hez fordulni, látogasson el ide: [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).



**MEGJEGYZÉS:** Az elérhetőség országonként és termékenként változik, és előfordulhat, hogy néhány szolgáltatás nem áll rendelkezésre az Ön országában.



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