




# Dell OptiPlex 9030 All-In-One Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: W09C  
Szabályozó típus: W09C001



# Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések

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

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

2014 - 06

Rev. A00

# Tartalomjegyzék

<b>1 Munka a számítógép belsejében.....</b>	<b>5</b>
Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében.....	5
Ajánlott eszközök.....	6
A számítógép kikapcsolása.....	7
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	7
Fontos információk.....	8
<b>2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....</b>	<b>9</b>
Rendszer-áttekintés.....	9
A VESA állvány eltávolítása.....	10
A VESA állvány felszerelése.....	11
A hátsó burkolat eltávolítása.....	11
A hátsó burkolat beszerelése.....	12
A memória eltávolítása.....	12
A memória beszerelése.....	13
A VESA szerelőkeret eltávolítása.....	13
A VESA szerelőkeret beszerelése.....	14
A bekapcsológomb és a képernyőn megjelenő (OSD) gomb kártya eltávolítása.....	14
A bekapcsológomb és az OSD gomb kártya beszerelése.....	15
Az alaplapárnyékolás eltávolítása.....	15
Az alaplapárnyékolás beszerelése.....	16
A konverterkártya eltávolítása.....	16
A konverterkártya beszerelése.....	17
A gombelem eltávolítása.....	18
A gombelem beszerelése.....	18
Az optikai meghajtó eltávolítása.....	18
Az optikai meghajtó beszerelése.....	20
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	20
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	21
A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása.....	22
A behatolásjelző kapcsoló beszerelése.....	23
A vezeték nélküli hálózati (WLAN) kártya eltávolítása.....	23
A WLAN kártya beszerelése.....	24
A hűtőborda szerkezet eltávolítása.....	24
A hűtőborda szerkezet beszerelése.....	25
A processzorventilátor eltávolítása.....	25
A processzorventilátor beszerelése.....	26
A tápegység ventilátor eltávolítása.....	26

A tápegység ventilátor beszerelése.....	27
Az I/O panel árnyékolás eltávolítása.....	28
Az I/O panel árnyékolás beszerelése.....	29
A tápegység (PSU) eltávolítása.....	29
A tápegység beszerelése.....	30
A processzor eltávolítása.....	31
A processzor beszerelése.....	31
A hangszórók eltávolítása.....	32
A hangszórók beszerelése.....	33
Az alaplapp eltávolítása.....	34
Az alaplapp elrendezése.....	35
Az alaplapp beszerelése.....	36
A kijelzőpanel eltávolítása.....	37
A kijelzőpanel beszerelése.....	39
A kamera eltávolítása.....	40
A kamera beszerelése.....	41
<b>3 Rendszerbeállítás.....</b>	<b>42</b>
Rendszerindítási sorrend.....	42
Navigációs billentyűk.....	42
Rendszer-beállítási opciók.....	43
A BIOS frissítése .....	54
Rendszer és beállító jelszó.....	55
Rendszer és beállító jelszó hozzárendelése.....	55
Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	56
<b>4 Műszaki adatok.....</b>	<b>57</b>
<b>5 A Dell elérhetőségei.....</b>	<b>62</b>

# Munka a számítógép belsejében


## Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében


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


- Elolvasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.
- A számítógép alkatrészeinek visszaszerelése vagy – ha az alkatrészt külön vásárolták meg – beépítése az eltávolítási eljárás lépéseinek ellentétes sorrendben történő végrehajtásával történik.


 **VIGYÁZAT:** 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.


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

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

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

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

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

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

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

1. Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcosodását.
2. Kapcsolja ki a számítógépet (lásd A számítógép kikapcsolása című részt).

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

3. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.
4. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
5. Az alaplap földelése érdekében nyomja meg, és tartsa nyomva a bekapcsológombot az áramtalanítás alatt.
6. Távolítsa el a burkolatot.


**△ 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.**




## Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kis, laposélű csavarhúzó
- Csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

## A számítógép kikapcsolása

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

1. Állítsa le az operációs rendszert:
  - Windows 8.1 operációs rendszerben:
    - Az érintőképernyős eszköz használata:
      - a. Az ujját húzza el a képernyő jobb széléről, ezzel megnyitva a szimbólumok menüt, majd válassza a **Beállítások** lehetőséget.
      - b. Válassza a  majd válassza a **Leállítás lehetőséget**.
    - Egér használata:
      - a. Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
      - b. Kattintson a  majd válassza a **Leállítás** lehetőséget.
  - Windows 7 esetében:
    1. Kattintson a **Start** gombra, .
    2. Kattintson a **Leállítás** lehetőségre.

vagy

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



**Leállítás** lehetőségre.

2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállásakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

## Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében



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

1. Helyezze vissza a burkolatot.

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

2. Csatlakoztassa az esetleges telefon vagy hálózati kábeleket a számítógépére.
3. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
4. Kapcsolja be a számítógépet.
5. Ha szükséges, a Dell Diagnostics futtatásával győződjön meg arról, hogy a számítógép megfelelően működik-e.

## Fontos információk

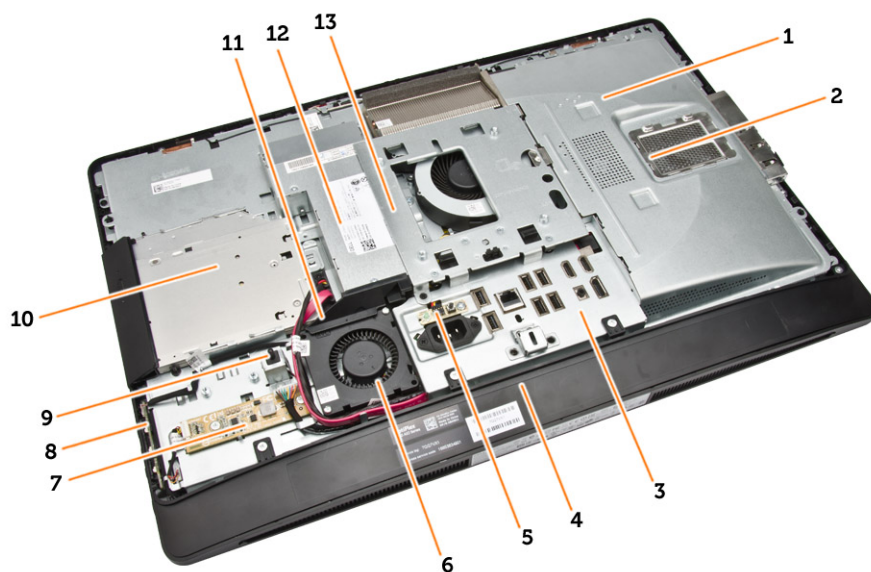
-  **MEGJEGYZÉS:** Ne használja az érintőkijelzőt poros, meleg vagy párás környezetben.
-  **MEGJEGYZÉS:** A hirtelen hőmérsékletváltozás hatására pára csapódhat le az üvegekpernyő belső felületén, ami nem befolyásolja a normál használatot és rövid időn belül eltűnik.



# Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

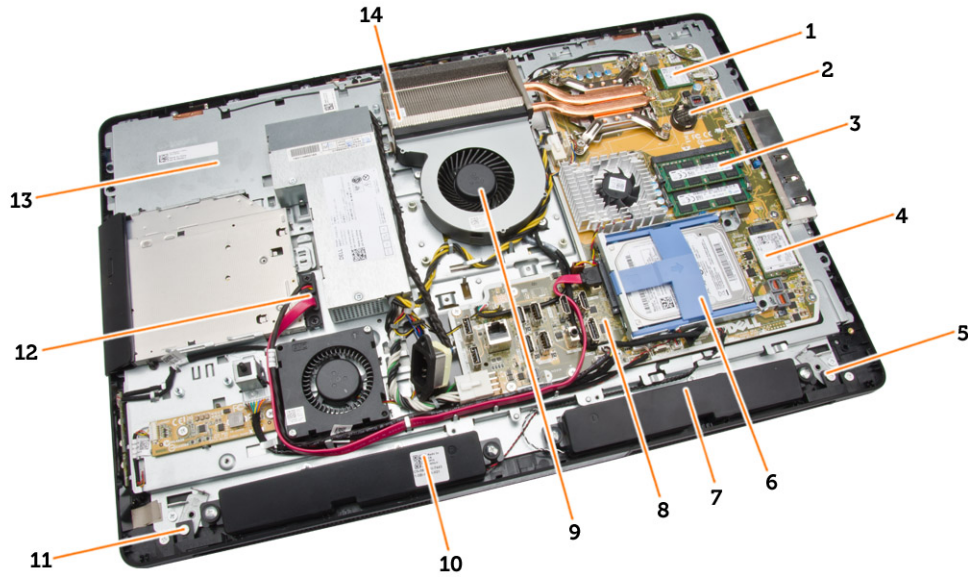
Ez a rész részletes információkat nyújt a számítógép alkatrészeinek eltávolításáról, illetve beszereléséről.

## Rendszer-áttekintés



1. ábra. Belső nézet – 1

1. alaplappárnyékolás
2. memória árnyékolás
3. I/O védőlemez
4. hangszóróburkolat
5. tápellátás diagnosztikai panel
6. tápegység ventilátor
7. konverterkártya
8. bekapcsoló- és a képernyőn megjelenő (OSD) gomb kártya
9. behatolásjelző kapcsoló
10. optikai meghajtó
11. tápegység ventilátor keret
12. tápegység
13. VESA rögzítőkeret



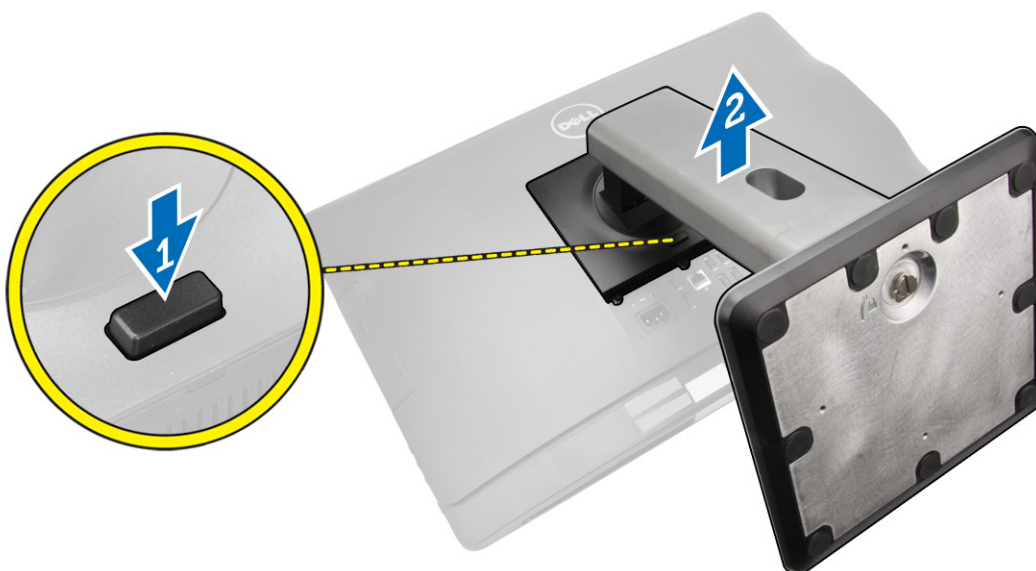
**2. ábra. Belső nézet – 2**

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. processzor              | 2. gombelem                |
| 3. memóriamodul            | 4. WLAN-kártya             |
| 5. baloldali záró retesz   | 6. merevlemez-meghajtó     |
| 7. Hangszóró               | 8. alaplap                 |
| 9. processzorventilátor    | 10. Hangszóró              |
| 11. jobboldali záró retesz | 12. optikai meghajtó kábel |
| 13. kijelzőkeret           | 14. hűtőborda szerkezet    |

## A VESA állvány eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. A számítógépet helyezze egy sima felületre, a kijelzőjével lefelé.

3. Nyomja meg a VESA burkolatán található gombot az állvány kiengedéséhez.



4. Emelje felfelé a VESA állványt el a hátsó burkolattól.

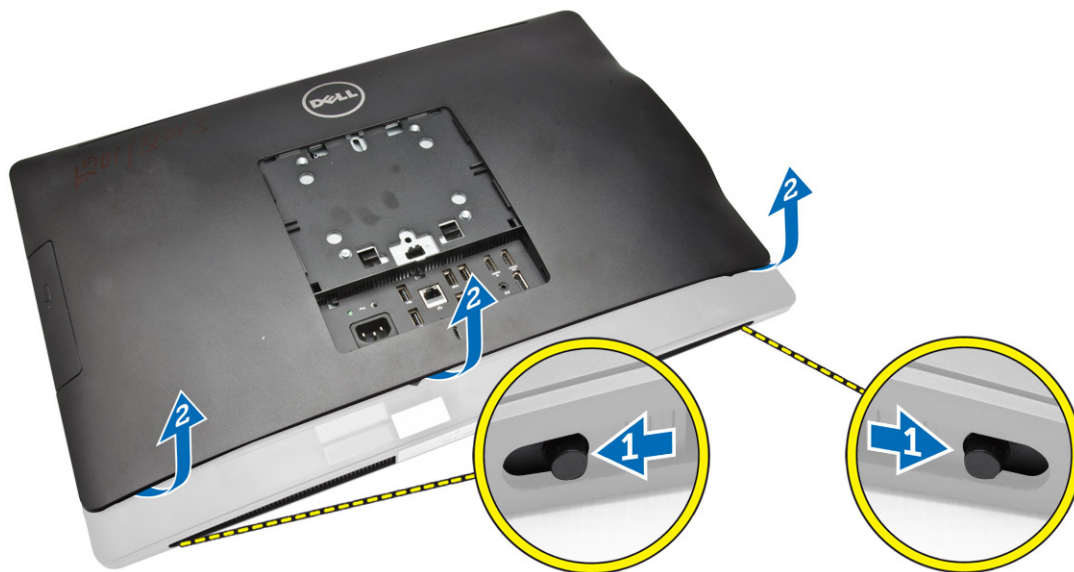
## A VESA állvány felszerelése

1. A VESA állványt illeszse és helyezze a számítógép hátuljára.
2. A VESA burkolatot illeszse és helyezze a számítógépre, és pattintsa a helyére.
3. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A hátsó burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a VESA állványt.

3. Engedje ki a reteszeket mindkét oldalon melyek a hátsó burkolatot a számítógéphez rögzítik. Emelje fel a hátsó burkolatot és távolítsa el azt a számítógépből.



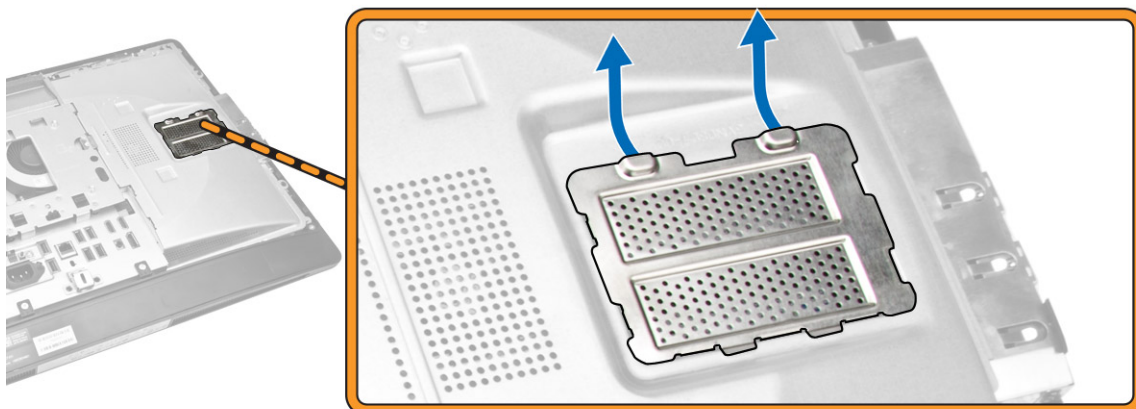
## A hátsó burkolat beszerelése

1. A hátsó burkolatot helyezze a helyére a számítógépen.
2. Tartsa meg mindkét oldalon a zárat a hátsó burkolat számítógéphez való rögzítéséhez.
3. Szerelje fel a VESA állványt.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

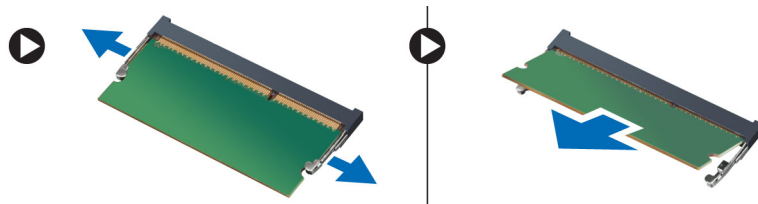
## A memória eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat

3. Emelje ki a memória árnyékolást.



4. Fejtse le a rögzítőkapcsokat a memóriamodulról úgy, hogy a memóriamodul kiugorjon. A memóriamodult emelje meg és távolítsa el a foglalatából.



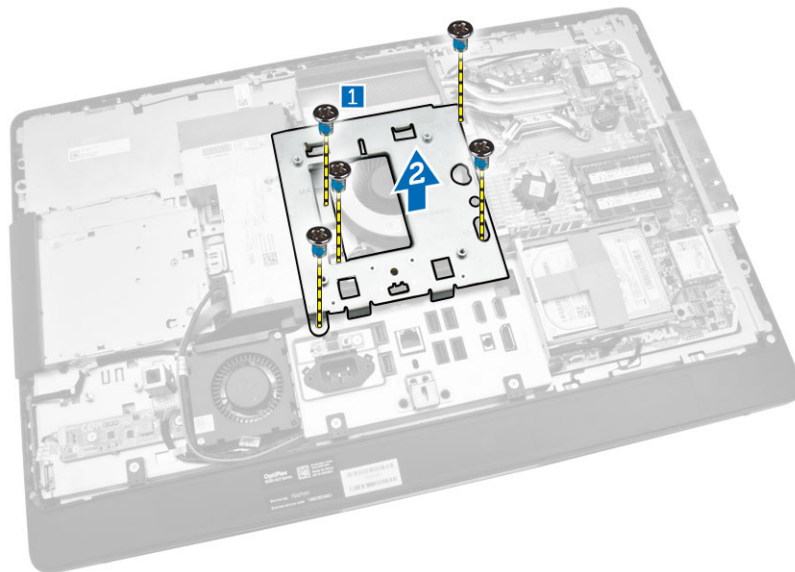
## A memória beszerelése

1. Igazítsa a memóriakártya aljának bemetszését az alaplapi csatlakozón lévő fülhöz.
2. Nyomja le a memóriamodult, amíg a rögzítőfülek a helyükre nem ugranak, rögzítve a modult.
3. A memória árnyékolást helyezze vissza a helyére.
4. Szerelje be a következőt:
  - a. hátsó burkolat
  - b. VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A VESA szerelőkeret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat

3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a VESA szerelőkeretet a számítógépre rögzítik. A keretet emelje le a számítógépről.



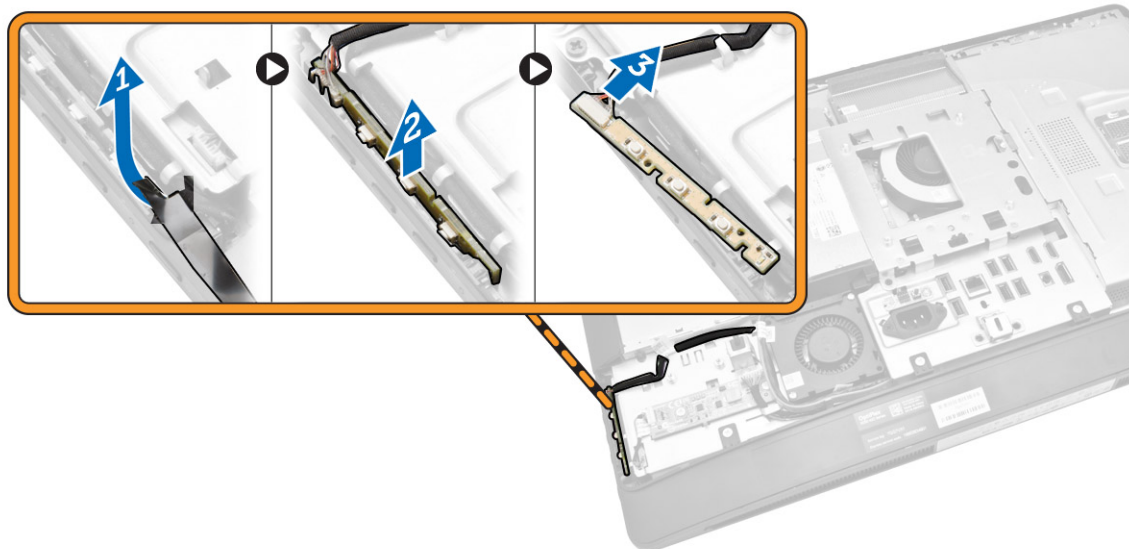
## A VESA szerelőkeret beszerelése

1. A keretet illessze és helyezze a számítógép hátuljára.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a VESA szerelőkeretet a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be a következőt:
  - a. hátsó burkolat
  - b. VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A bekapcsológomb és a képernyőn megjelenő (OSD) gomb kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat

3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Távolítsa el a bekapcsoló és az OSD gombokat a számítógép aljához rögzítő csavarokat [1].
  - b. Emelje ki a bekapcsoló és az OSD gombok paneljét a házból [2].
  - c. Csatlakoztassa szét a bekapcsoló és az OSD gombok paneljét és emelje ki az a számítógépből [3].



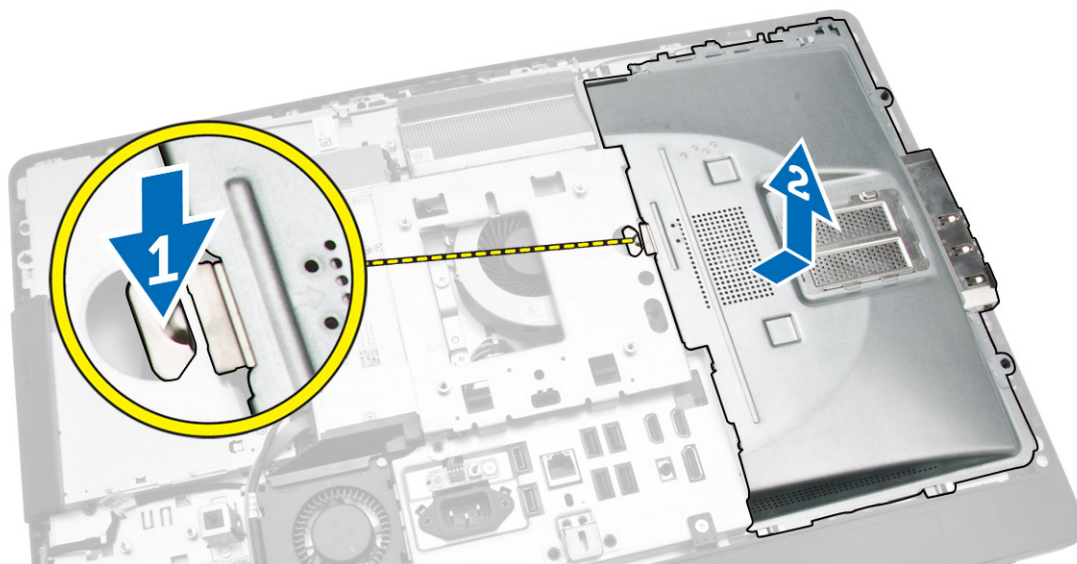
## A bekapcsológomb és az OSD gomb kártya beszerelése

1. Illessze be a bekapcsoló és az OSD gombok kártyáit a foglalataikba és rögzítse azokat ragasztószalaggal.
2. A kábelt csatlakoztassa a bekapcsológomb és az OSD gomb kártyára.
3. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. hátsó burkolat
  - b. VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az alaplapárnyékolás eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat

3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Nyomja le a biztosítófűlet az alaplapárnyékolás a házban lévő foglalatból való kivételéhez [1].
  - b. Csúsztassa el az alaplapárnyékolást és emelje ki azt a számítógépből [2].



## Az alaplapárnyékolás beszerelése

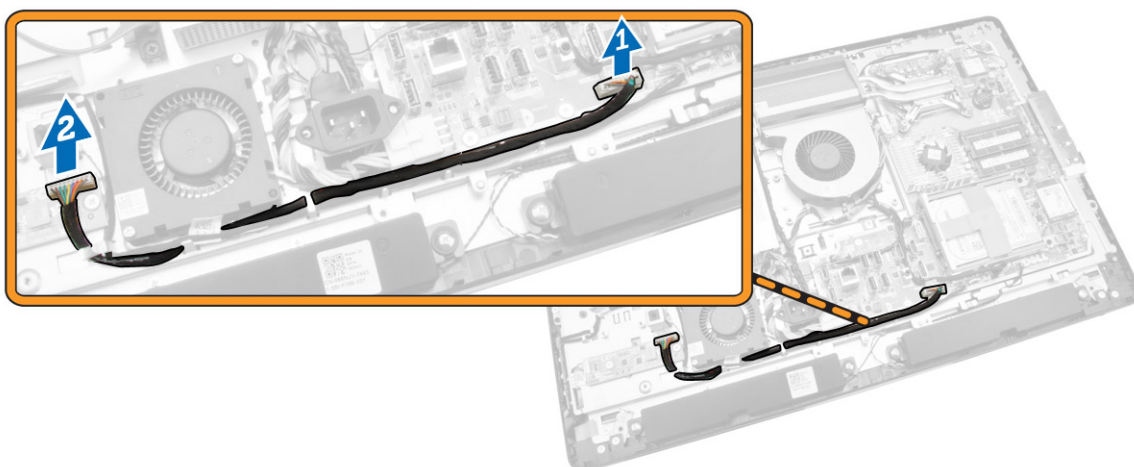
1. Az alaplapárnyékolást illessze és helyezze a számítógép hátuljára.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapárnyékolást a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be a következőt:
  - a. VESA rögzítőkeret
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A konverterkártya eltávolítása

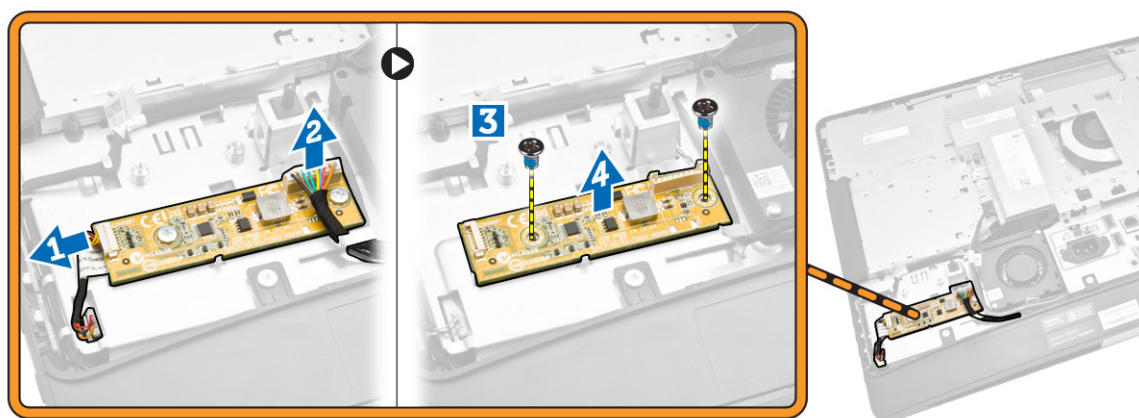
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat



3. Válassza le a kábeleket a konverterkártyáról.



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Csatlakoztassa le a kijelző háttérvilágításának kábelét a konverterkártyáról [1].
  - Csatlakoztassa le a konverterkártya kábelét az konverterkártya csatlakozójáról [2].
  - Távolítsa el a konverterkártyát a számítógép aljához rögzítő csavarokat [3].
  - Emelje ki a konverterkártyát a számítógépházból [4].

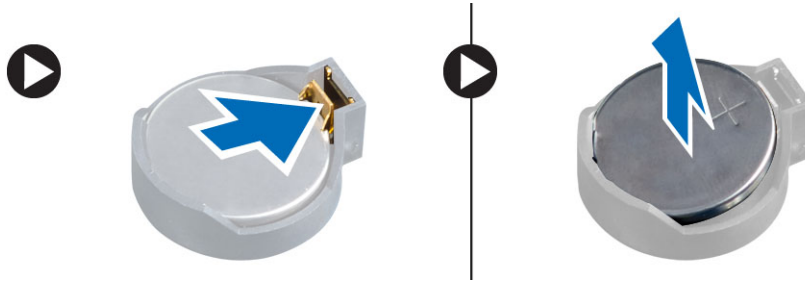


## A konverterkártya beszerelése

- A konverterkártyát tegye a helyére.
- Húzza meg a csavarokat, amelyek a konverter kártyát a számítógéphez rögzítik.
- Csatlakoztassa a konverterkártya kábelét és a kijelző háttérvilágításának kábelét a konverterkártya csatlakozóihoz.
- Szerelje be a következőt:
  - hátsó burkolat
  - VESA állvány
- Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. alaplappárnyékolás
3. Megnyomva oldja le a reteszt a gombelemről. A gombelem kiugrik a foglalatából, majd a gombelemet emelje ki a számítógépből.



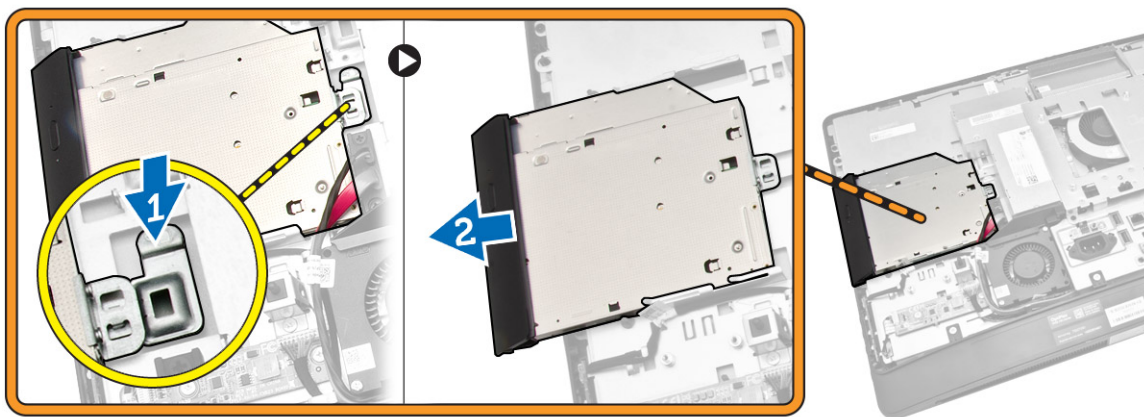
## A gombelem beszerelése

1. Helyezze a gombelemet az alaplapon található megfelelő foglalatba.
2. Nyomja le a gombelemet, amíg a kioldóretesz a helyére nem ugrik, rögzítve az elemet.
3. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. alaplappárnyékolás
  - b. alapburkolat
  - c. VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

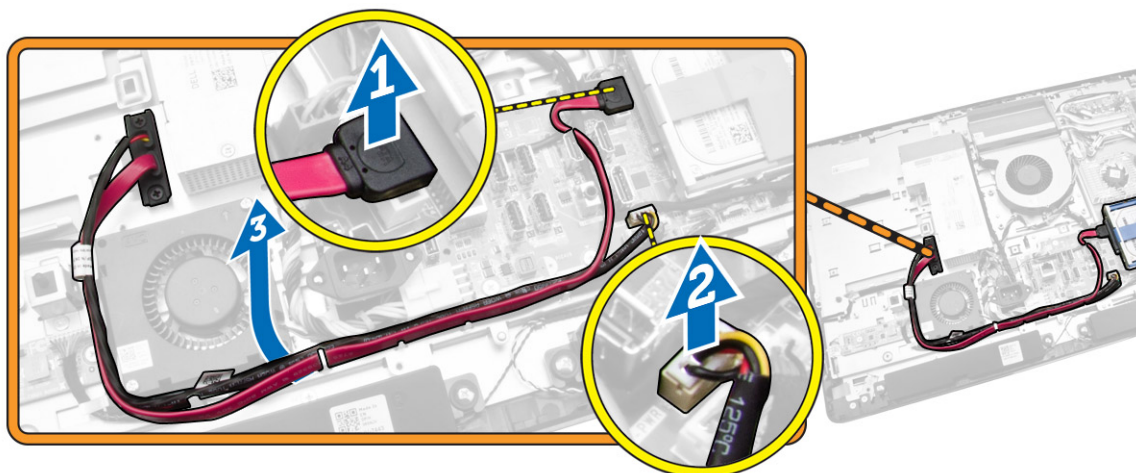
## Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat

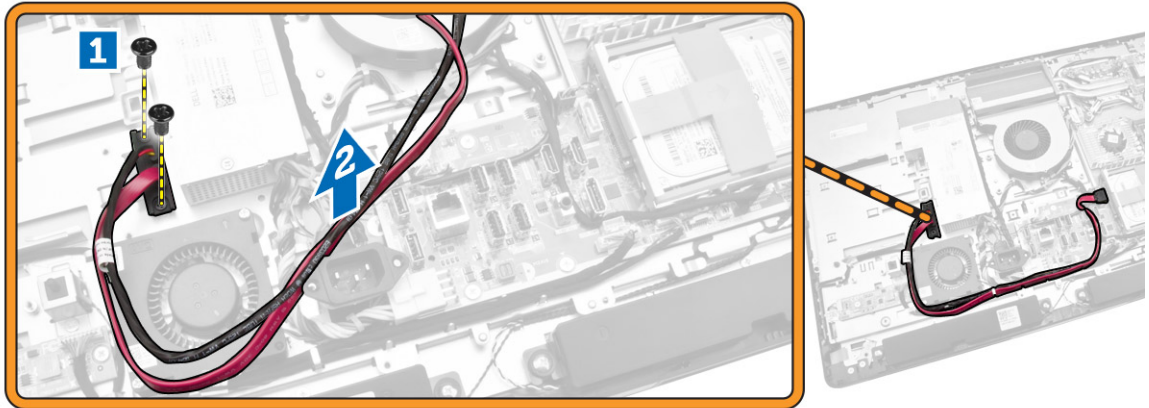
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Nyomja le a biztosítófület az optikai meghajtó kivételéhez [1].
  - Csúsztassa ki az optikai meghajtót a számítógépből [2].



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Csatlakoztassa le az optikai meghajtó kábelét az alaplapi csatlakozóról [1] [2].
  - Fűzze ki a kábelt a vágatokból a számítógépben [3].



5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó kábelt a rendszerhez rögzítik, majd távolítsa el az optikai meghajtót a vágatokból.



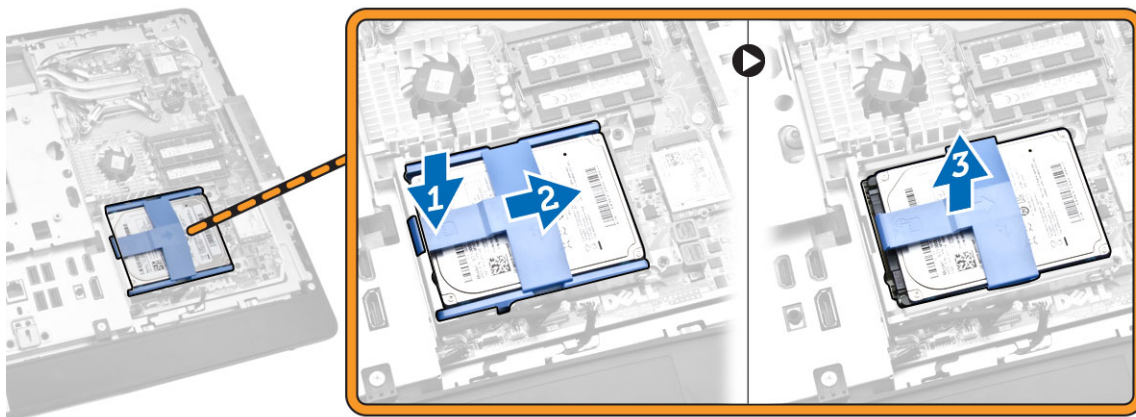
## Az optikai meghajtó beszerelése

1. Az optikai meghajtót illessze a nyílásába és csúsztassa be.
2. Csatlakoztassa az optikai meghajtó kábelét.
3. Zárja és rögzíti a számítógéphez az optikai meghajtót.
4. Szerelje be a következőt:
  - a. hátsó burkolat
  - b. VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

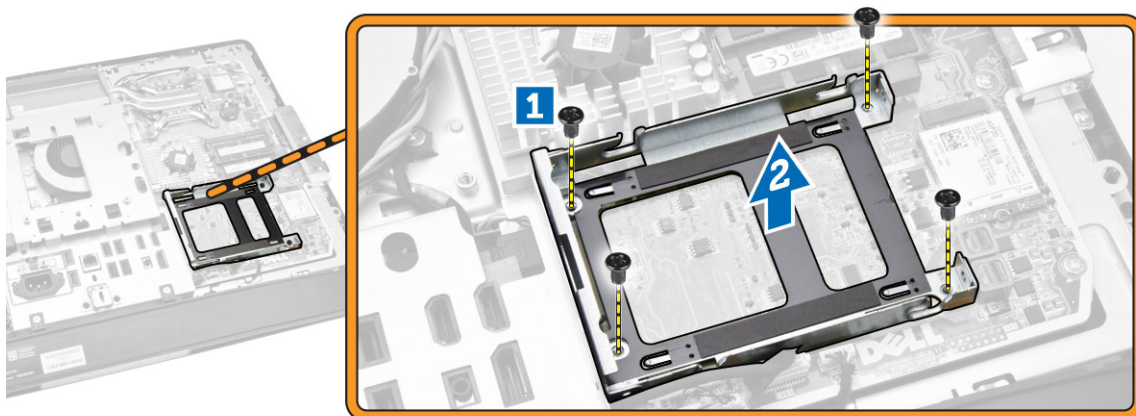
## A merevlemez-meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
3. Fejtse ki a kábeleket a merevlemez-meghajtó keretén lévő vágatokból. Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábeleket a merevlemez-meghajtóról.

4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Nyomja le az alaplap keretét [1].
  - Csúsztassa ki az meghajtó szerkezetet a merevlemez-meghajtó keretből [2].
  - Emelje ki a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógépből [3].



5. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- Távolítsa el a merevlemez-meghajtó keret a számítógép aljához rögzítő csavarokat [1].
  - Emelje ki a merevlemez-meghajtó keret a számítógépből [2].



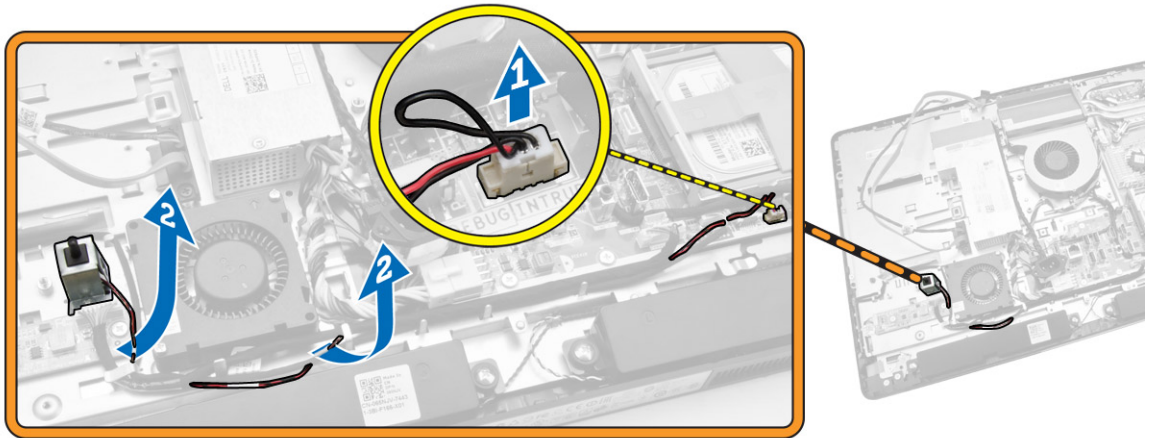
## A merevlemez-meghajtó beszerelése

- 3,5 hüvelykes meghajtó esetén a merevlemez-meghajtót csúsztassa a merevlemez-meghajtó keretbe.
- 2,5 hüvelykes merevlemez-meghajtó esetén húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretre rögzítik. A merevlemez-meghajtót csúsztassa be a merevlemez-meghajtó keretbe.
- A merevlemez-meghajtó keretet illessze és helyezze a számítógépre.
- Húzza meg am csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keret a számítógéphez rögzítik.
- A merevlemez-meghajtó keretet illessze és helyezze a merevlemez-meghajtó keretre.
- Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábeleket a merevlemez-meghajtóra. A kábeleket vezesse el a merevlemez meghajtó kereten lévő vágatokban.

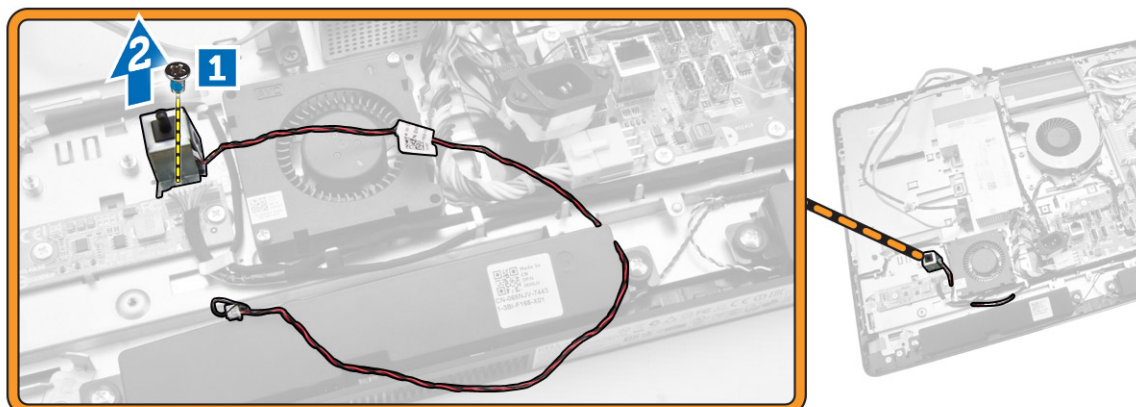
7. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. VESA rögzítőkeret
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA állvány
8. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A behatolásjelző kapcsoló eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplappárnyékolás
3. A behatolásjelző kábelt csatlakoztassa le az alaplapon lévő csatlakozójáról. A kábelt fejtse ki a számítógépen lévő vágatokból.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a behatolásjelző kapcsolót a számítógépházra rögzítik. A behatolásjelző kapcsolót emelje meg és távolítsa el a számítógépből.



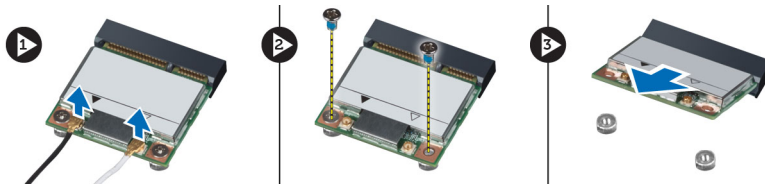
## A behatolásjelző kapcsoló beszerelése

1. A behatolásjelző kapcsolót helyezze a számítógépbe, és a csavar meghúzásával rögzítse a számítógépházhoz.
2. A kábelt vezesse el a számítógépházon lévő vágatokban, és a behatolásjelző kapcsoló kábelét csatlakoztassa az alaplapon lévő csatlakozójára.
3. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. alaplappárnyékolás
  - b. VESA rögzítőkeret
  - c. hátsó burkolat
  - d. VESA állvány
4. Kövesse a *Mielőtt befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA szerelőkeret
  - d. alaplappárnyékolás

3. Csatlakoztassa le a WLAN kábeleket. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a WLAN kártyát az alaplpra rögzítik. A WLAN kártyát távolítsa el a csatlakozójából.

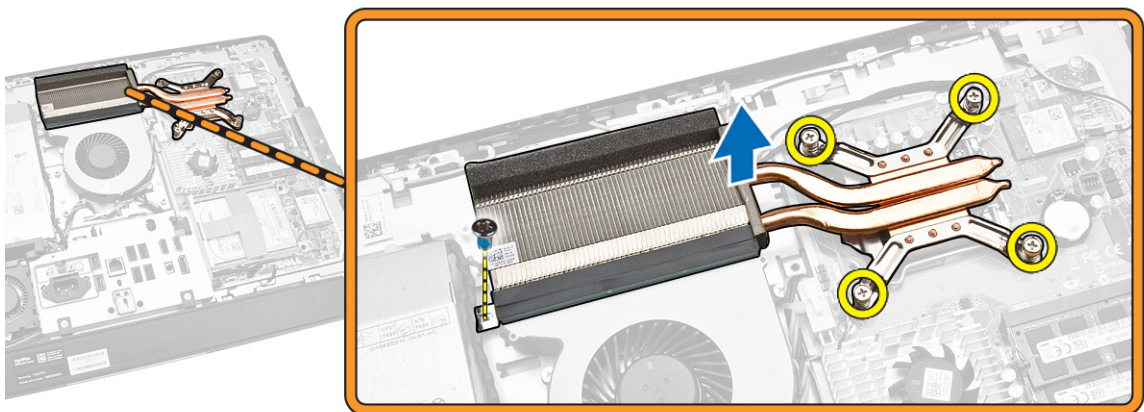


## A WLAN kártya beszerelése

1. A WLAN kártyát illessze és helyezze a csatlakozójába.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek WLAN kártyát az alaplpra rögzítik.
3. Csatlakoztassa a WLAN kábeleket.
4. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. alaplappárnnyékolás
  - b. VESA szerelőkeret
  - c. hátsó burkolat
  - d. VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A hűtőborda szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplappárnnyékolás
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőborda modul a számítógépházra rögzítik. A hűtőborda modult emelje meg és távolítsa el a számítógépből.



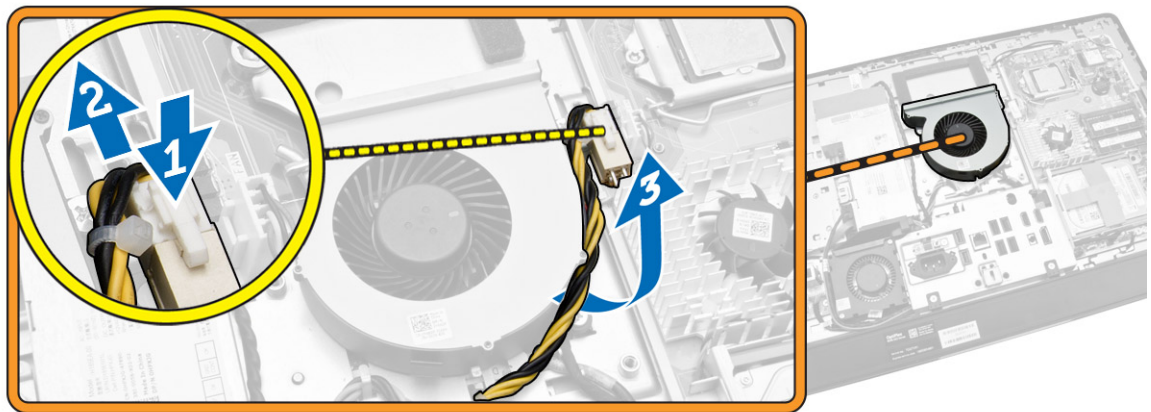


## A hűtőborda szerkezet beszerelése

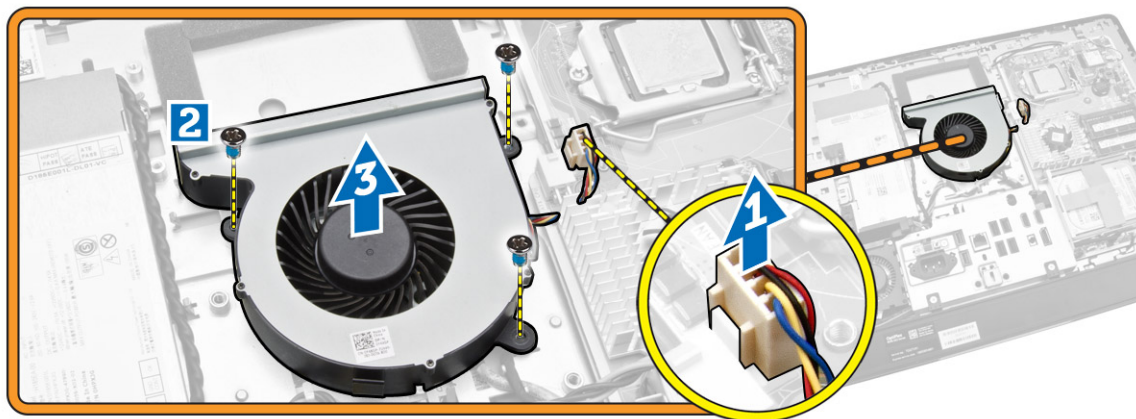
1. A hűtőborda szerkezetet illessze és helyezze a számítógépbe.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet a számítógépházhoz rögzítik.
3. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. alaplappárnnyékolás
  - b. VESA rögzítőkeret
  - c. hátsó burkolat
  - d. VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A processzorventilátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplappárnnyékolás
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Csatlakoztassa le az tápkábelt az alaplapi csatlakozóról [1][2].
  - b. Fűzze ki a kábelt a fűlekből a számítógépben [3].



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Csatlakoztassa le a processzorventilátor kábeleket az alaplapi csatlakozóról [1].
  - b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a processzor ventilátorát az alaplapra rögzítik [2].
  - c. Emelje ki a processzorventilátort a számítógépből [3].



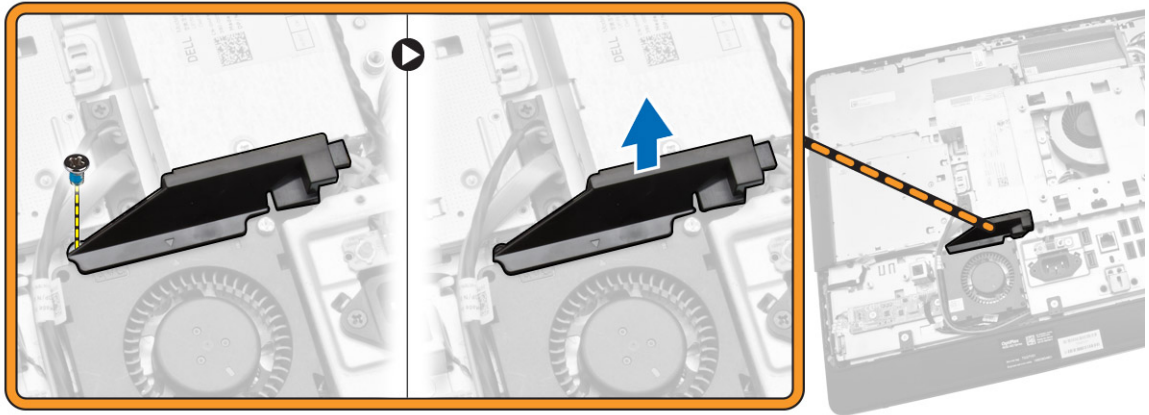
## A processzorventilátor beszerelése

1. A processzorventilátort helyezze a számítógépre, és húzza meg a csavarokat, amelyek a processzorventilátort az alaplapra rögzítik.
2. Csatlakoztassa a processzorventilátor kábelét az alaplapon található csatlakozóra.
3. A tápkábelt csatlakoztassa az alaplapon lévő csatlakozójához, majd kábelét fűzze be a számítógépen lévő kampókba.
4. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. alaplappárnyékolás
  - b. VESA rögzítőkeret
  - c. hátsó burkolat
  - d. VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

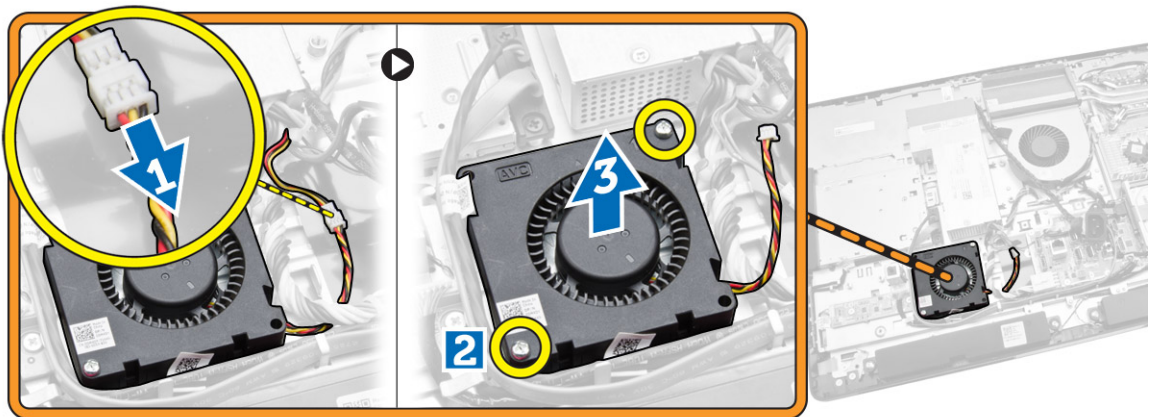
## A tápegység ventilátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplappárnyékolás

3. Távolítsa el a csavart, amely a ventilátor keretet a számítógépházhoz rögzíti. A ventilátor keretet emelje ki a számítógépből.



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Csatlakoztassa le a tápegység ventilátor kábelét az alaplapi csatlakozóról [1].
  - b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegység ventilátor kábelét a számítógépházhoz rögzítik [2].
  - c. Emelje ki a tápegység ventilátort a számítógépből [3].



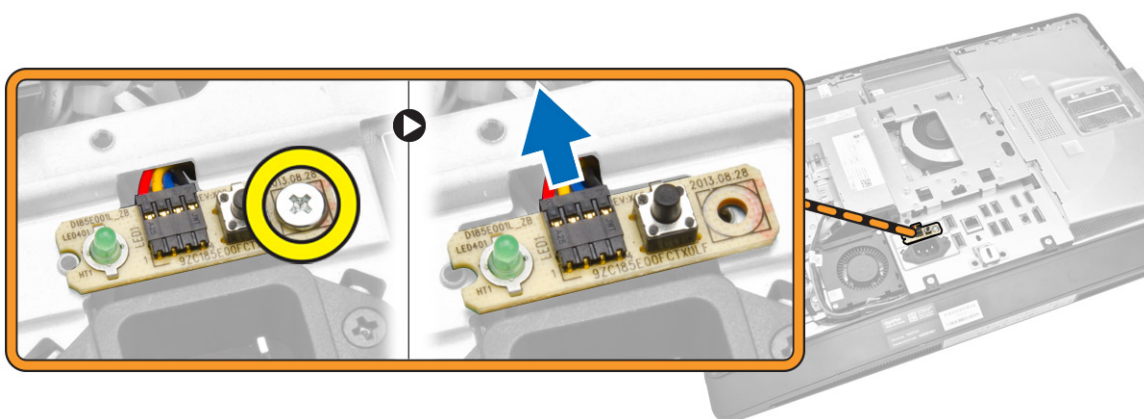
## A tápegység ventilátor beszerelése

1. A tápegység ventilátort helyezze a számítógépre, és húzza meg a csavarokat, amelyek a számítógépházra rögzítik.
2. A ventilátor keretet illessze és helyezze a számítógépre.
3. Csavarozza vissza a csavart, amelyik a ventilátor keretet a számítógépházhoz rögzíti.
4. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. alaplapárnyékolás
  - b. VESA rögzítőkeret
  - c. hátsó burkolat
  - d. VESA állvány

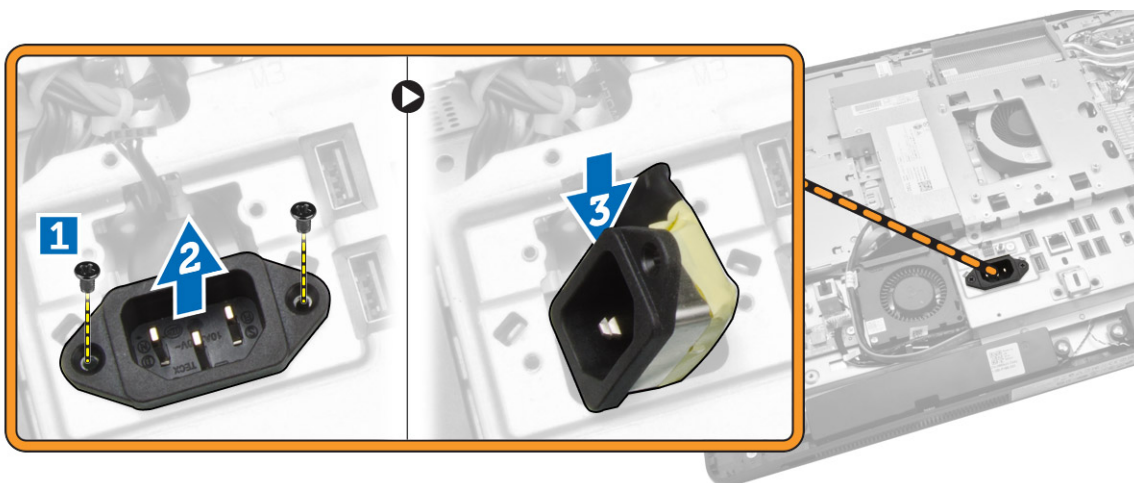
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az I/O panel árnyékolás eltávolítása

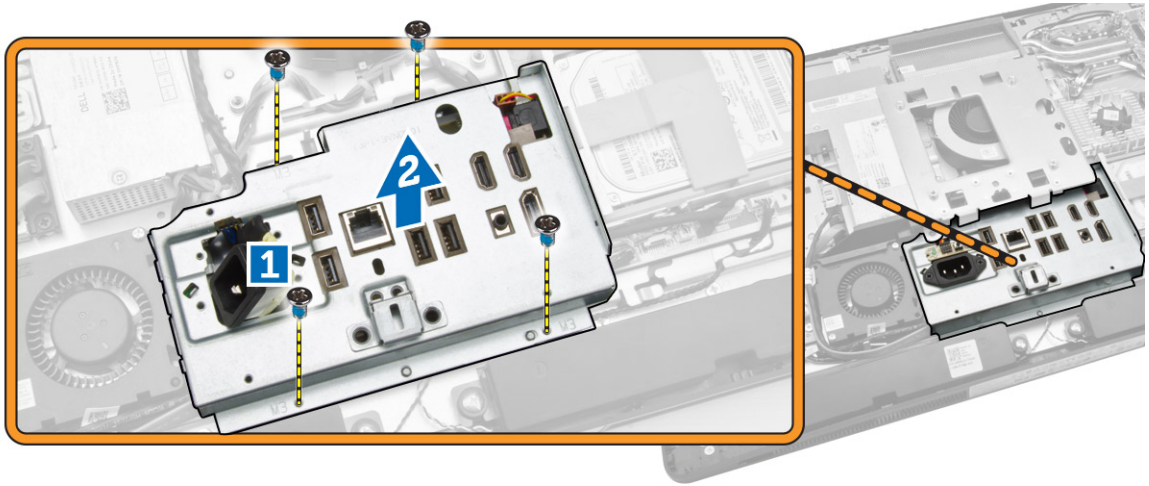
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. tápegység ventilátor
  - e. alaplápanyékolás
  - f. hangszóróburkolat
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a bekapcsológomb panelt az I/O panel árnyékoláshoz rögzítik. Csatlakoztassa szét a bekapcsológomb paneljének kábeleit és el azt az I/O panel árnyékolásától.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápcsatlakozót az I/O panel árnyékoláshoz rögzítik.



5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az I/O panel árnyékolást a házhoz rögzítik. Lazítsa meg a tápcsatlakozót és nyomja bele a foglalatba. Pattintsa ki a bemeneti/kimeneti (I/O) panel árnyékolását, és távolítsa el a számítógépből.



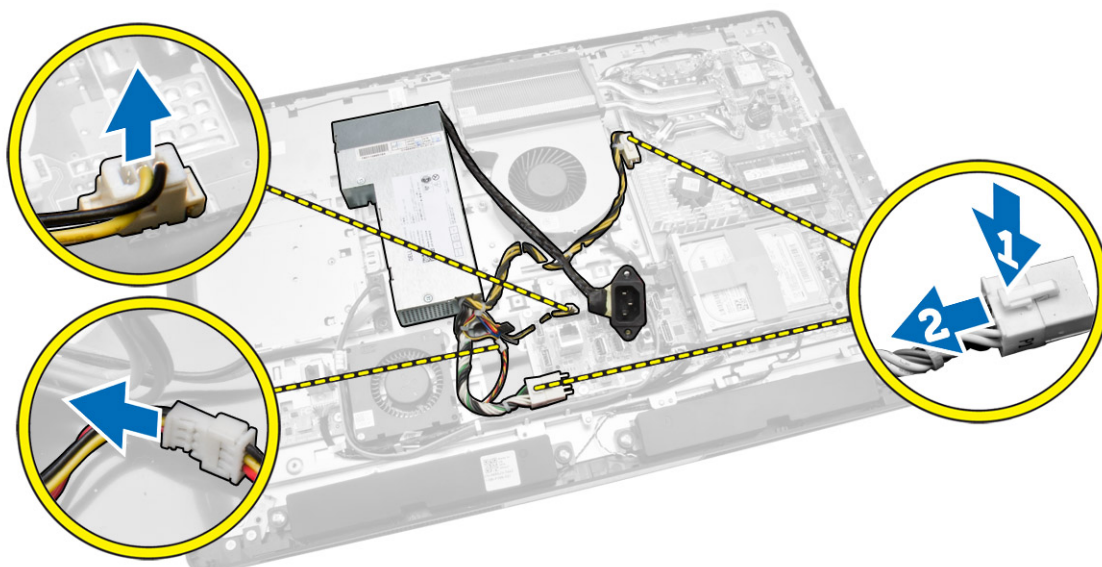
## Az I/O panel árnyékolás beszerelése

1. Az I/O panel árnyékolást helyezze a számítógépre.
2. Vezesse át a tápcsatlakozót és csatlakoztassa a foglalatára. Húzza meg a csavarokat, amelyek az I/O panel árnyékolást a számítógépházra rögzítik.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a tápcsatlakozót az I/O panel árnyékoláshoz rögzítik.
4. Húzza meg a csavarokat, amelyek a bekapcsológomb panelt az I/O panel árnyékoláshoz rögzítik.
5. Helyezze az I/O panelt a számítógépbe.
6. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. tápegység ventilátor
  - b. alaplappárnyékolás
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. hátsó burkolat
  - e. hangszóróburkolat
  - f. VESA állvány
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

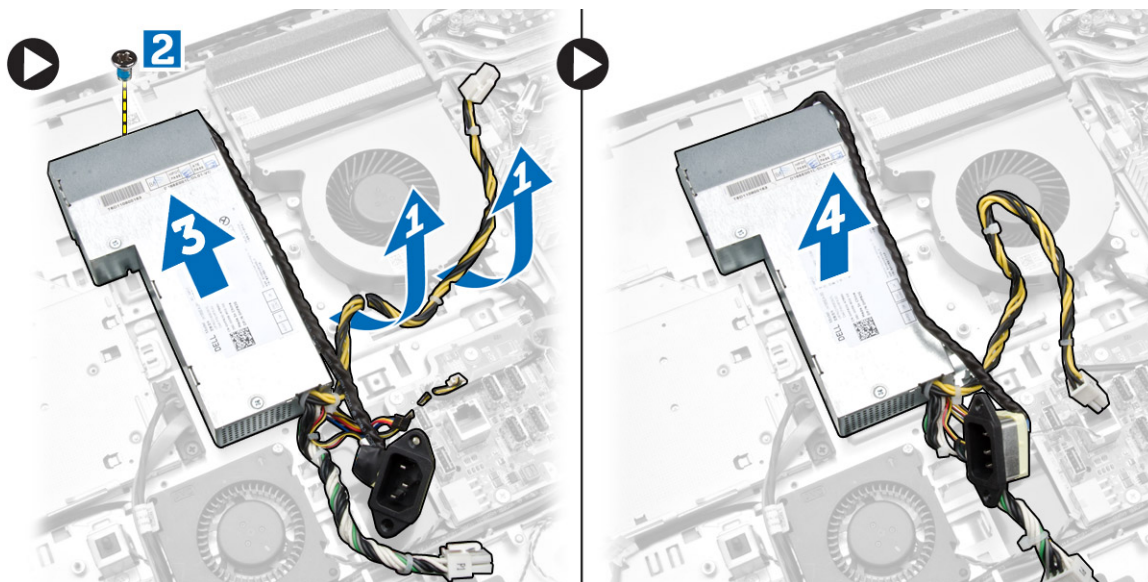
## A tápegység (PSU) eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplappárnyékolás
  - e. I/O kártya árnyékolás
  - f. tápegység ventilátor

3. Csatlakoztassa le a tápegység kábelét az alaplapi csatlakozóról.



4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Fűzze ki a kábelt a fűlekől a számítógépben [1].
  - b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik [2].
  - c. Csúsztassa fel a tápegységet annak a számítógépből való eltávolításához [3].
  - d. A tápegységet emelje fel, és távolítsa el a számítógépből [4].



## A tápegység beszerelése

1. Helyezze a tápegységet a számítógépre.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a tápegységet a számítógépházhoz rögzítik.
3. A kábelt vezesse el a számítógépen lévő hurkokban.

4. Csatlakoztassa a tápegység kábelét az alaplapi csatlakozóra.
5. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. tápegység ventilátor
  - b. I/O kártya árnyékolás
  - c. alaplapárnyékolás
  - d. VESA rögzítőkeret
  - e. hátsó burkolat
  - f. VESA állvány
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A processzor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplapárnyékolás
  - e. hűtőborda szerkezet
3. Nyomja le a kioldókart, majd mozgítsa kifelé annak érdekében, hogy kioldja a rögzítőhurokból. Emelje fel a processzorfedelelet, és távolítsa el a processzort a foglalatából.

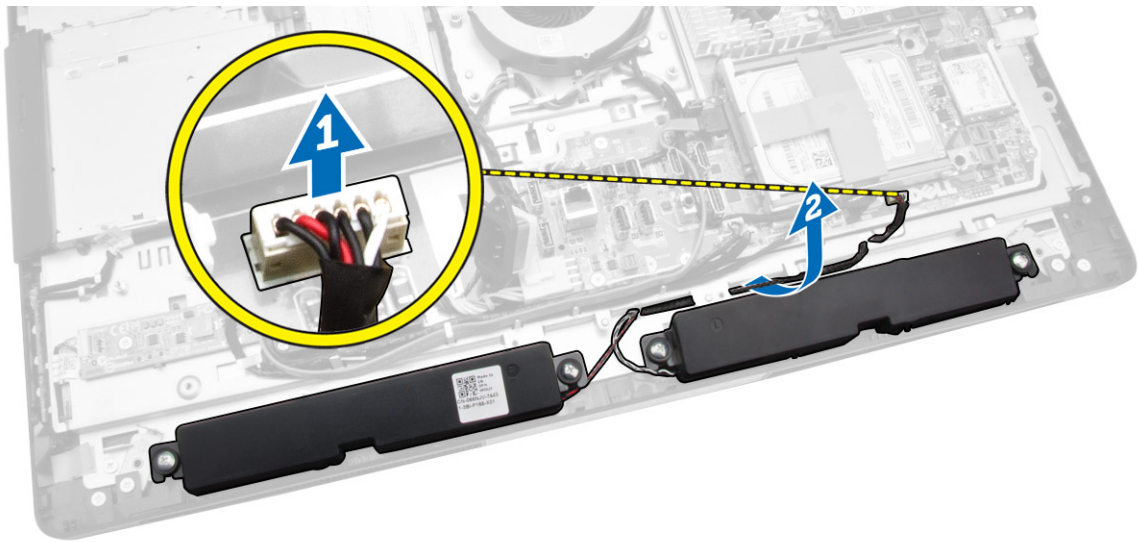


## A processzor beszerelése

1. Helyezze be a processzort a foglalatba. Győződjön meg arról, hogy a processzor megfelelően illeszkedik.
2. A rögzítő kart nyomja lefelé, majd mozgassa befelé annak érdekében, hogy rögzüljön a rögzítő hurokba.
3. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. hűtőborda szerkezet
  - b. alaplapárnyékolás
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. hátsó burkolat
  - e. VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

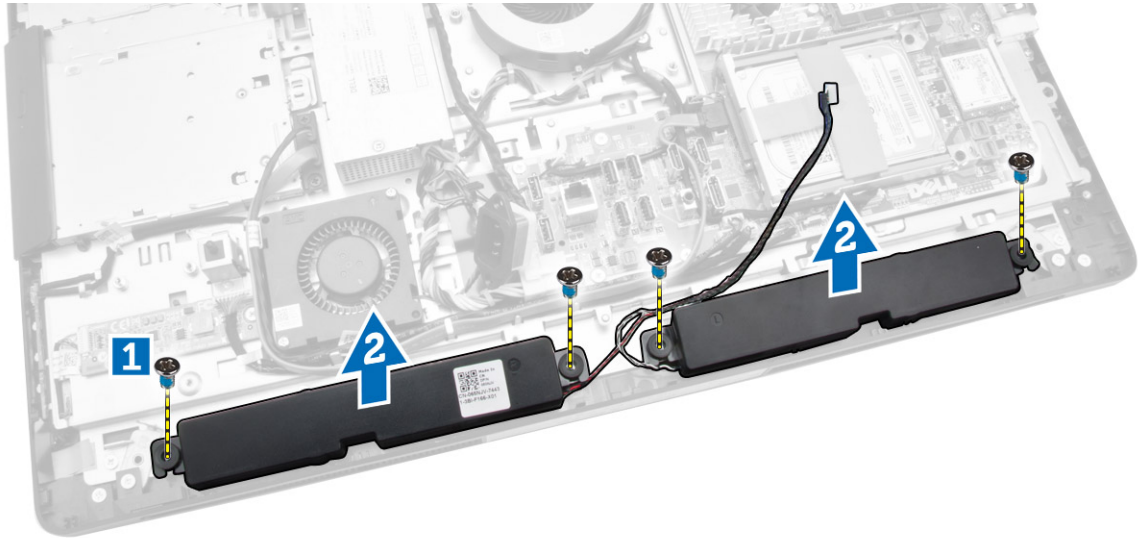
## A hangszórók eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplappárnyékolás
  - e. I/O védőlemez
  - f. hangszóróburkolat
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Csatlakoztassa le a hangszóró kábeleket az alaplapi csatlakozóról [1].
  - b. Fűzze ki a kábeleket a vágatokból [2].





4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hangszórókat a számítógépházhoz rögzítik. A hangszórókat emelje ki a számítógépből.

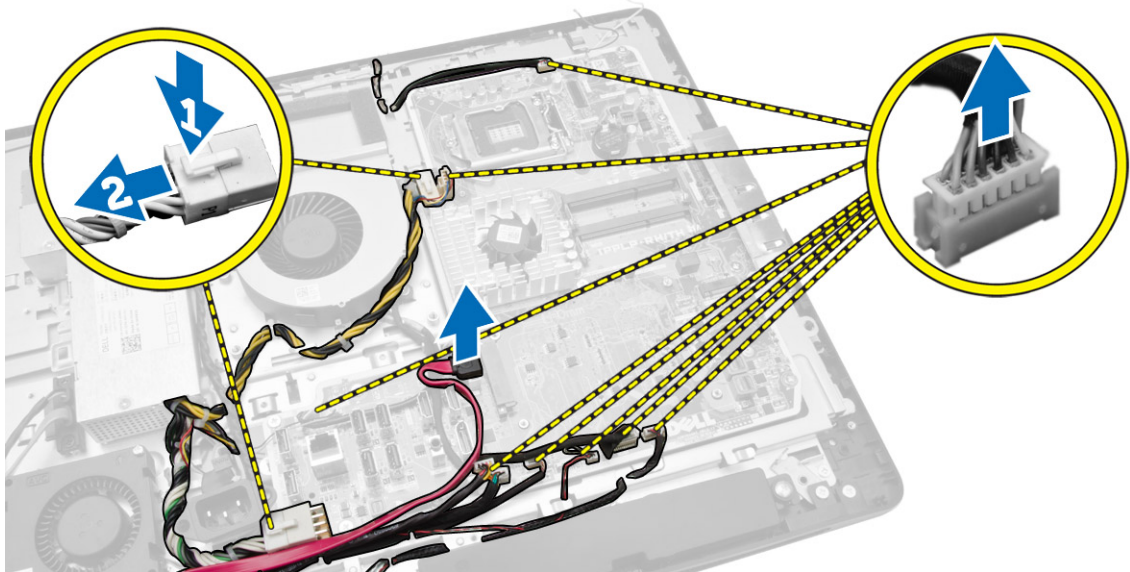


## A hangszórók beszerelése

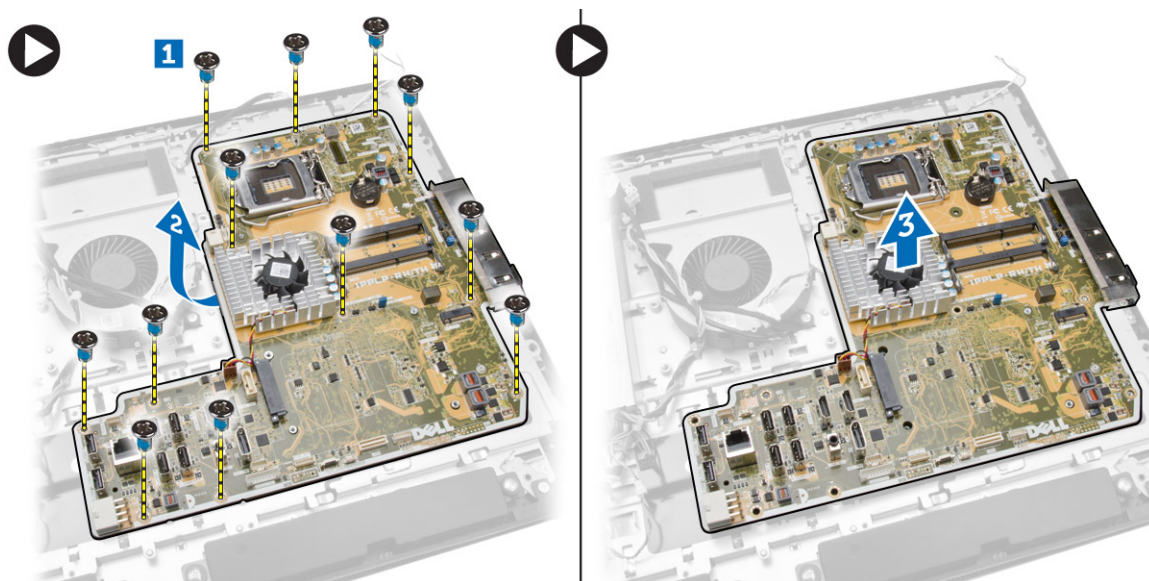
1. A hangszórókat illessze és helyezze a számítógépbe. Húzza meg a csavarokat, amelyek a hangszórót a számítógépházhoz rögzítik.
2. A kábeleket vezesse el a vágatokban. A hangszóró kábeleket csatlakoztassa az alaplapra.
3. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. alaplapárnyékolás
  - b. I/O védőlemez
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. hátsó burkolat
  - e. alsó burkolat
  - f. VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az alaplap eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplapárnyékolás
  - e. memória
  - f. optikai meghajtó
  - g. merevlemez-meghajtó
  - h. hűtőborda szerkezet
  - i. tápegység
  - j. I/O kártya árnyékolás
  - k. konverterkártya
  - l. tápegység ventilátor
3. Húzza le az alaplaphoz csatlakozó kábeleket.



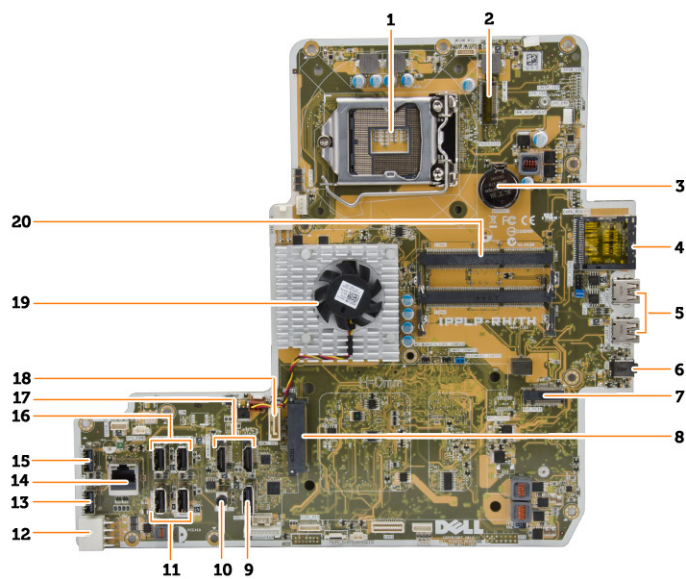
4. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket.
  - a. Távolítsa el az alaplaptól a számítógép aljához rögzítő csavarokat [1].
  - b. Csúsztassa ki az alaplaptól a számítógépből [2].
  - c. Emelje ki az alaplaptól a számítógépből [3].



5. Emelje fel és távolítsa el az alaplaptól a számítógépházból.

## Az alaplapp elrendezése

Az alábbi ábra ismerteti a számítógép alaplappjának elrendezését.



1. processzorfoglat
2. WLAN csatlakozó
3. gombelem


4. memóriakártya-olvasó
5. USB 3.0 csatlakozók
6. audiocsatlakozó
7. HCA-kártya
8. SATA HDD csatlakozó
9. kijelző port
10. Vonalkimenet csatlakozó
11. USB 3.0 csatlakozók
12. 8 tűs tápcsatlakozó
13. USB 2.0 csatlakozó
14. hálózati csatlakozó
15. USB 2.0 csatlakozó
16. USB 3.0 csatlakozók
17. HDMI-csatlakozó
18. SATA ODD csatlakozó
19. hűtőborda
20. memória csatlakozók (SODIMM foglalatok)

## Az alaplap beszerelése

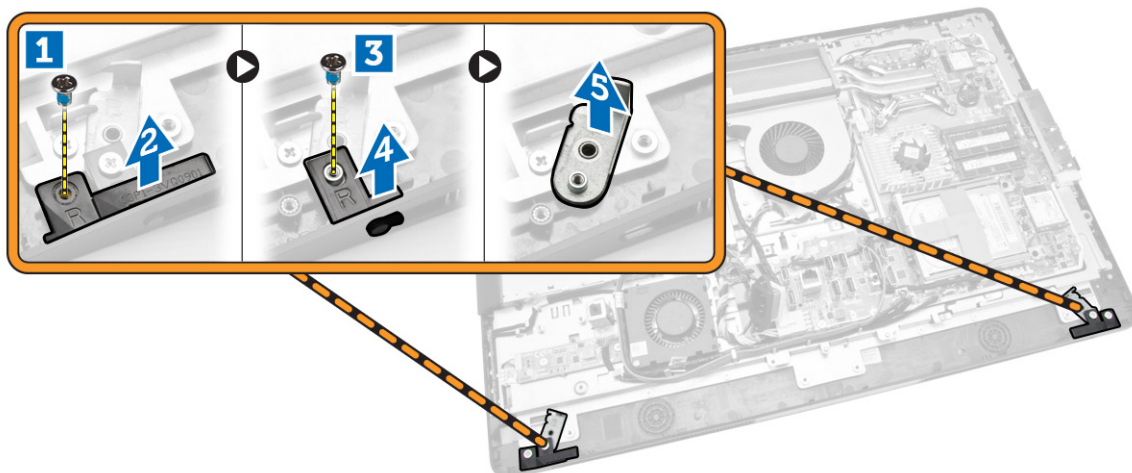
1. Az alaplapot helyezze a számítógépre.
2. Csatlakoztassa a kábeleket az alaplaphoz.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapot az alappanelre rögzítik.
4. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. tápegység ventilátor
  - b. konverterkártya
  - c. I/O kártya árnyékolás
  - d. tápegység
  - e. hűtőborda szerkezet
  - f. merevlemez-meghajtó
  - g. optikai meghajtó
  - h. memória
  - i. alaplappárnyékolás
  - j. VESA rögzítőkeret
  - k. hátsó burkolat
  - l. VESA állvány
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A kijelzőpanel eltávolítása

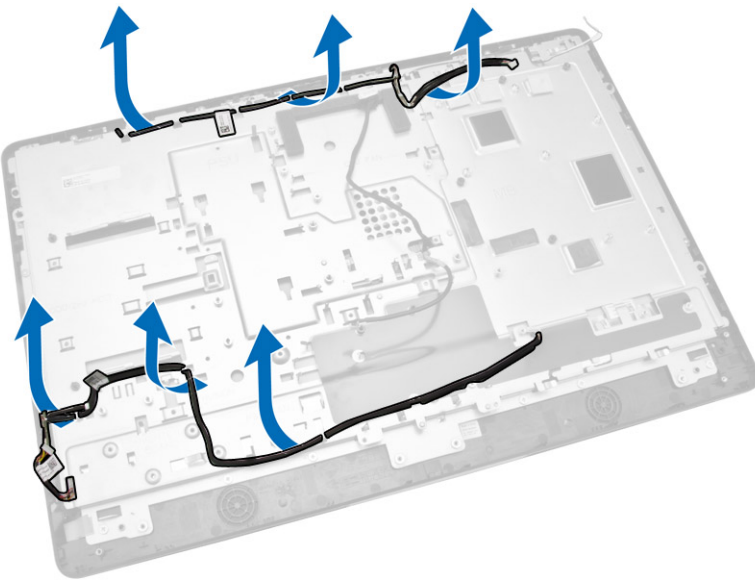
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplappárnyékolás
  - e. I/O kártya árnyékolás
  - f. WLAN-kártya
  - g. optikai meghajtó
  - h. merevlemez-meghajtó
  - i. behatolásjelző kapcsoló
  - j. bekapcsológomb és OSD gomb kártya
  - k. konverterkártya
  - l. tápegység ventilátor
  - m. tápegység
  - n. hűtőborda szerkezet
  - o. processzorventilátor
  - p. hangszórók
  - q. hangszóróburkolat
  - r. antenna modul
  - s. alaplapp

 **MEGJEGYZÉS:** Ezek az utasítások csak a nem érintőképernyős számítógépekre érvényesek. Az érintőképernyős számítógépek esetén a kijelzőpanel tiszta körülmények között kell szétszerelni.

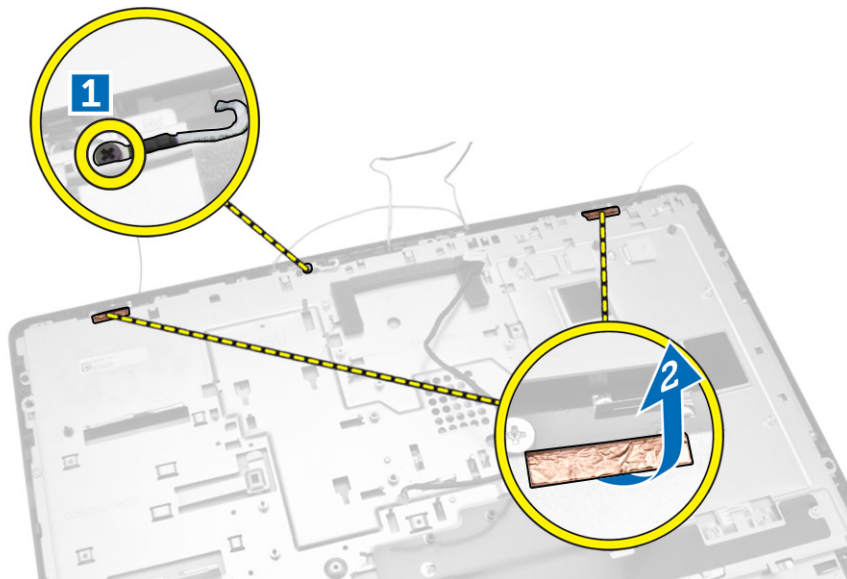
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
  - a. Távolítsa el a kiengedő retesztartókat a kijelzőpanel alapjához rögzítő csavarokat [1].
  - b. Emelje le a kiengedő retesz tartóit a kijelző-panel alapjáról [2].
  - c. Távolítsa el a kiengedő retesztartók keretét a kijelzőpanel alapjához rögzítő csavarokat [3].
  - d. Emelje le a kiengedő retesz kereteit a kijelző-panel alapjáról [4].
  - e. Forgassa el és emelje meg a kiengedő retesz kereteit a kijelző-panel alapjáról [5].



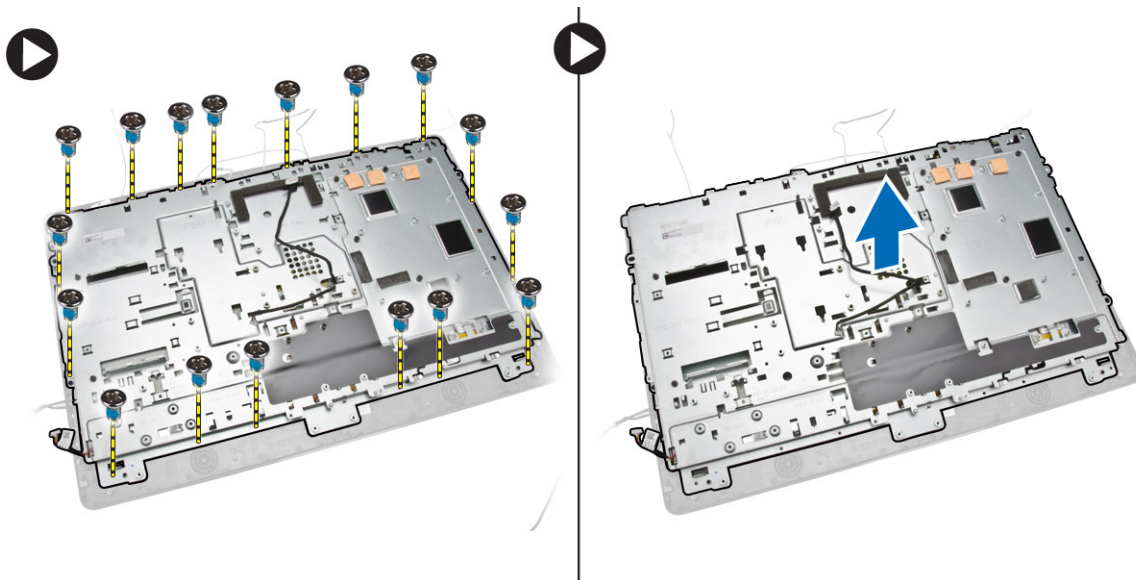
4. Fűzze ki az összes kábelt a kijelzőpanelen található fűlekből.



5. Távolítsa el a csavarokat melyek a WEB GND kábelt rögzítik. Távolítsa el a kijelzőpanel mindkét oldaláról a szalagot.



6. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alappanelet a számítógépházra rögzítik. Az alappanelet emelje ki a kijelzőpanel kijelzőkeretből.



## A kijelzőpanel beszerelése

1. Húzza meg a csavarokat, amelyek kijelzőkeretet a kijelzőpanelre rögzítik.
2. A kijelzőpanel helyezze a számítógépházba.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a WEB GND kábelt a számítógépházhoz rögzítik.
4. Rögzítse a szalagot a kijelzőpanel mindkét oldalán.
5. Helyezze a kábeleket a kijelzőpanelen található fűlekbe.
6. Húzza meg azokat a csavarokat, amelyek a reteszeket a számítógépházhoz rögzítik.

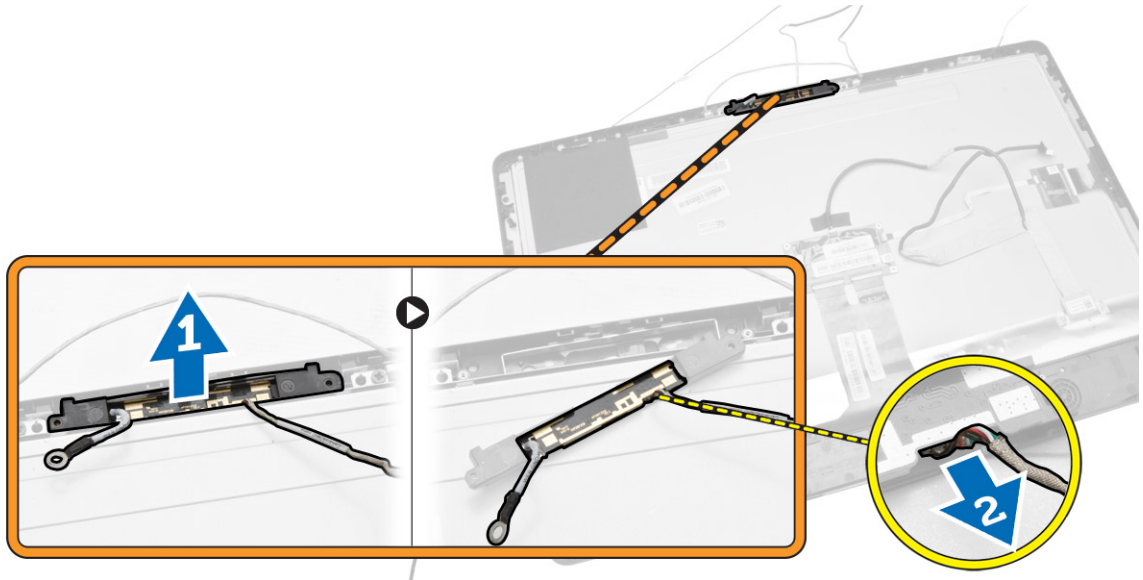
7. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. alaplap
  - b. antenna modul
  - c. hangszórók
  - d. hangszóróburkolat
  - e. processzorventilátor
  - f. hűtőborda szerkezet
  - g. tápegység
  - h. tápegység ventilátor
  - i. konverterkártya
  - j. bekapcsológomb és OSD gomb kártya
  - k. behatolásjelző kapcsoló
  - l. merevlemez-meghajtó
  - m. optikai meghajtó
  - n. WLAN-kártya
  - o. I/O kártya árnyékolás
  - p. alaplapárnyékolás
  - q. VESA rögzítőkeret
  - r. hátsó burkolat
  - s. VESA állvány
8. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A kamera eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
  - a. VESA állvány
  - b. hátsó burkolat
  - c. VESA rögzítőkeret
  - d. alaplapárnyékolás
  - e. I/O kártya árnyékolás
  - f. WLAN-kártya
  - g. optikai meghajtó
  - h. merevlemez-meghajtó
  - i. behatolásjelző kapcsoló
  - j. bekapcsológomb és OSD gomb kártya
  - k. konverterkártya
  - l. processzorventilátor
  - m. tápegység
  - n. hűtőborda szerkezet
  - o. tápegység ventilátor
  - p. alaplap
  - q. kijelzőpanel



3. Emelje meg a reteszt és vegye ki a kamerát a foglalatából a kamerakábelhez való hozzáféréshez. Csatlakoztassa szét a kamera kábelét a kameráról és távolítsa el azt a számítógépből.



## A kamera beszerelése

1. Helyezze be a kamerát a foglataiba.
2. Csatlakoztassa a kábelt és zárja a reteszt.
3. Szerelje be az alábbiakat:
  - a. kijelzőpanel
  - b. alaplap
  - c. tápegység ventilátor
  - d. hűtőborda szerkezet
  - e. tápegység
  - f. processzorventilátor
  - g. konverterkártya
  - h. bekapcsológomb és OSD gomb kártya
  - i. behatolásjelző kapcsoló
  - j. merevlemez-meghajtó
  - k. optikai meghajtó
  - l. WLAN-kártya
  - m. I/O kártya árnyékolás
  - n. alaplapárnyékolás
  - o. VESA rögzítőkeret
  - p. hátsó burkolat
  - q. VESA állvány
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Rendszerbeállítás

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

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

## Rendszerindítási sorrend

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszköztől indítsa a rendszert (például: optikai meghajtó vagy merevlemez meghajtó). A bekapcsolási önteszt alatt (POST), amikor a Dell embléma megjelenik, az alábbi lehetőségei vannak:

- Hozzáférés a rendszerbeállításához az <F2> billentyű lenyomásával
- Egyszeri rendszerindítási menü előhívása az <F12> billentyű lenyomásával

Az egyszeri rendszerindítási menü azokat az eszközöket jeleníti meg, amelyekről a rendszer indítható, valamint diagnosztikai opciókat ajánl fel. A rendszerindítási opciók az alábbiak:

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó
  - **MEGJEGYZÉS:** A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.
- Optikai meghajtó
- Diagnosztika
  - **MEGJEGYZÉS:** A diagnosztika kiválasztásával az **ePSA diagnosztika** képernyő jelenik meg.


A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

## Navigációs billentyűk


Az alábbi táblázat ismerteti a rendszerbeállítás navigációs billentyűit.

- **MEGJEGYZÉS:** A legtöbb rendszerbeállítási opció esetén az elvégzett módosításokat a rendszer rögzíti, de azok csak a rendszer újraindítása után lépnek érvénybe.

## 1. táblázat: Navigációs billentyűk

Billentyűk	Navigáció
Felfelé nyíl	Lépés az előző mezőre.
Lefelé nyíl	Lépés a következő mezőre.
<Enter>	Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása.
Szóköz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
<Tab>	Lépés a következő fókuszt területre.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Csak normál grafikus böngésző esetén.
<Esc>	Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az <Esc> billentyűt a fő képernyőn nyomja meg, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert.
<F1>	A rendszerbeállítás súgófájljának megjelenítése.

## Rendszer-beállítási opciók

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógéptől és a telepített eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.



### 2. táblázat: Általános

Option	Leírás
System Information	Az alábbi adatokat jeleníti meg: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>System Information (Rendszerinformáció) - BIOS verzió, szervizcímke, termék címke, tulajdonosi viszony kezdete, gyártási idő,</b> valamint az <b>Express Service kód.</b></li><li>• <b>Memory Information - (Memóriaadatok) Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memóriasebesség, memóriacsatorna mód, memóriatechnológia, DIMM A méret, DIMM B méret</b> megjelenítése.</li><li>• <b>PCI Információ - A SLOT1-et és a SLOT2-t</b> megjelenítése.</li><li>• <b>Processor Information (Processzor adatok) - Processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség,</b> valamint <b>64-bites technológia.</b></li><li>• <b>Eszköz Információ - A SATA-0, SATA-1, LOM MAC cím, Video vezérlő, dGPU Video vezérlő, Audio vezérlő, Wi-Fi eszköz, és Bluetooth vezérlő</b> megjelenítése.</li></ul>
Boot Sequence	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a számítógép milyen sorrendben próbálja megkeresni az operációs rendszert. A rendszerindítási sorrend megváltoztatásához válassza ki az eszközt a listában, amely a jobb oldalon található. Miután kiválasztotta az eszközt, kattintson a <b>fel/le</b> nyilakra, vagy használja a <b>PgUp / PgDn</b> gombot az indítási sorrend opció módosításához. A listában a tételeket a bal oldalon lévő jelölőnégyzetek használatával kijelölheti, vagy jelölésüket megszüntetheti. A hagyományos rendszerindítási mód beállításához engedélyezze a hagyományos ROM opciót. Ez a hagyományos rendszerindítási mód nem áll rendelkezésre, ha engedélyezi a biztonságos rendszerindítást. Az opciók az alábbiak:

Option	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend) - Alapértelmezett beállításként <b>Windows Boot Manager</b> (Windows rendszerindítás kezelő) jelölőnégyzet van bejelölve. <ul style="list-style-type: none"> <li>✍ <b>MEGJEGYZÉS:</b> Az alapértelmezett opciók a számítógép operációs rendszerétől függően eltérők lehetnek.</li> </ul> </li> <li>• Boot List Option rendszerindítási lista opció) - A lista opciók a <b>Legacy</b> és az <b>UEFI</b>. Alapértelmezett beállításként az <b>UEFI</b> van bejelölve. <ul style="list-style-type: none"> <li>✍ <b>MEGJEGYZÉS:</b> Az alapértelmezett opciók a számítógép operációs rendszerétől függően eltérők lehetnek.</li> </ul> </li> <li>• Add Boot Option (Rendszerindítási opció hozzáadása) - Lehetővé teszi új rendszerindítási opció hozzáadását.</li> <li>• Delete Boot Option (Rendszerindítási opció törlése) - Lehetővé teszi egy meglévő rendszerindítási opció törlését.</li> <li>• View (Megtekint) - Lehetővé teszi az aktuális rendszerindítási opciók megtekintését.</li> <li>• Load Defaults (Alapértelmezettek betöltése) - A számítógép alapértelmezett beállításainak visszaállítása.</li> <li>• Apply (Alkalmazás) - A beállítások alkalmazása.</li> <li>• Exit (Kilépés) - Kilépés és a számítógép indítása.</li> </ul>
Advanced Boot Options	<p>Az Enable Legacy Option ROMs (Hagyományos ROM opció engedélyezése) opció lehetővé teszi a hagyományos ROM opció betöltését UEFI rendszerindítási módban. Ezen opció nélkül csak az UEFI opciós ROM tölt be. Ez az opció szükséges a hagyományos rendszerindítási módhoz. Ez a hagyományos rendszerindítási mód nem engedélyezett, ha a biztonságos rendszerindítás engedélyezve van. Alapértelmezett beállításként az <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (Hagyományos ROM opció engedélyezése) jelölőnégyzet nincs bejelölve. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Load Defaults (Alapértelmezettek betöltése) - A számítógép alapértelmezett beállításainak visszaállítása.</li> <li>• Apply (Alkalmazás) - A beállítások alkalmazása.</li> <li>• Exit (Kilépés) - Kilépés és a számítógép indítása.</li> </ul>
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő beállítását. A rendszer dátum/idő beállításának módosítása azonnal életbe lép.


### 3. táblázat: Rendszer-konfiguráció



Option	Leírás
Integrated NIC	<p>Ha engedélyezi az UEFI hálózati vermet, az UEFI hálózati protokollok elérhetővé válnak. Az UEFI hálózat lehetővé teszi a pre-os és a korai os hálózati funkciók használatát a NIC-ek használatával. Ez a PXE bekapcsolása nélkül használható. Amikor engedélyezi az Enabled w/PXE lehetőséget, a PXE rendszerindítás típusa (öröklött PXE vagy UEFI PXE) az aktuális rendszerindítási mód és a használatban lévő ROM-ok típusától függ. Az UEFI hálózati verem szükséges az UEFI PXE funkcionalitásának teljes engedélyezéséhez.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable UEFI Network Stack (UEFI hálózati verem engedélyezése) - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul> <p>Lehetővé teszi az integrált hálózati kártya engedélyezését, illetve letiltását. Az integrált hálózati kártya beállítási lehetőségei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva)</li> </ul>

Option	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Engedélyezve)</li> <li>Engedélyezve w/PXE - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>Enabled w/Cloud Desktop (Engedélyezve felhő asztallal)</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.</p>
SATA Operation	<p>Lehetővé teszi az integrált SATA merevlemez-meghajtó vezérlő üzemmódjának beállítását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Letiltva</b> - A SATA-vezérlők rejtve maradnak</li> <li><b>ATA</b> - A SATA konfigurálása ATA üzemmódra történik</li> <li><b>AHCI</b> - A SATA konfigurálása AHCI üzemmódra történik</li> <li><b>RAID ON</b> - A SATA úgy van konfigurálva, hogy támogassa a RAID módot. A beállítás alapértelmezés szerint ki van választva.</li> </ul>
Drives	<p>Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> <li>SATA-1</li> </ul>
SMART Reporting	<p>Ez a mező vezérli, hogy az integrált meghajtó merevlemez-meghajtó hibái jelezve legyenek-e a rendszerindítás során. Ez a technológia a SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specifikációk részét képezi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable SMART Reporting (SMART jelentés engedélyezése)</b> - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>
USB Configuration	<p>Ez a mező konfigurálja az integrált USB vezérlőt. Ha a <i>Boot Support</i> (Rendszerindítási támogatás) engedélyezve van, a rendszer indítható bármilyen típusú USB tárolóeszközzel (HDD, pendrive, hajlékonylemez). Az USB-port aktiválása esetén a hozzá csatlakoztatott eszközök engedélyezettek és az operációs rendszer számára hozzáférhetők.</p> <p>Ha az USB-port le van tiltva, az operációs rendszer nem látja a hozzá csatlakoztatott eszközöket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése)</b></li> <li><b>Hátulsó USB Portok</b> - Beleértve a lehetőségeket 6 porthoz</li> <li><b>Oldalsó USB Portok</b> - Beleértve a lehetőségeket 2 porthoz</li> </ul> <p>Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Az USB billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül, mindig működik a BIOS beállításban.</p>
Audio	<p>Lehetővé teszi az integrált audio vezérlő engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezettként, az <b>Enable Audio</b> lehetőség van kiválasztva. Ez a lehetőség a következő funkciókat lehetőségeket tartalmazza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése)</li> <li>Belső hangszóró engedélyezése</li> </ul>
OSD Button Management	<p>Lehetővé teszi az OSD (képernyőn megjelenő) gombok megjelenítését vagy letiltását az All-In-One rendszerben.</p>

Option	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable OSD buttons (OSD gombok letiltása)</b> - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs kipipálva.</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<p>Lehetővé teszi a kártyán található beépített meghajtók engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Camera</b> (Kamera engedélyezése) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>• <b>Enable Media Card</b> (Médiakártya engedélyezése) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>• <b>Disable Media Card</b> (Médiakártya letiltása)</li> </ul>

#### 4. táblázat: Biztonság

Option	Leírás
Admin Password	<p>Ez a mező teszi lehetővé a rendszergazda (admin) jelszó (bizonyos esetekben beállítás jelszó) beállítását, módosítását és törlését. A rendszergazda jelszóval számos biztonsági funkció engedélyezhető. Alapértelmezett beállításként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adja meg a régi jelszót.</li> <li>• Adja meg az új jelszót.</li> <li>• Erősítse meg az új jelszót.</li> </ul> <p>A jelszó sikeres módosítása azonnal érvénybe lép.</p> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha törli a rendszergazda jelszót, a rendszerjelszó is törlésre kerül. A HDD jelszó törléséhez a rendszergazda jelszó is használható. Nem állítható be rendszergazda jelszó, ha már be van állítva rendszerjelszó vagy HDD jelszó. Ha a rendszergazda jelszót rendszerjelszóval és/vagy HDD jelszóval szeretné használni, először be kell állítania a rendszergazda jelszót.</p>
System Password	<p>A számítógép jelszavának (korábban elsődleges jelszó) beállítása, módosítása vagy törlése.</p> <p>Alapértelmezett beállításként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adja meg a régi jelszót.</li> <li>• Adja meg az új jelszót.</li> <li>• Erősítse meg az új jelszót.</li> </ul> <p>A jelszó sikeres módosítása azonnal érvénybe lép.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Beállíthatja, módosíthatja vagy törölheti a számítógép belső merevlemez-meghajtójának (HDD) jelszavát. A jelszómódosítás azonnal életbe lép.</p> <p>Alapértelmezett beállításként a meghajtón nincs beállítva jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adja meg a régi jelszót.</li> <li>• Adja meg az új jelszót.</li> <li>• Erősítse meg az új jelszót.</li> </ul>
Strong Password	<p>Beállítható, hogy a rendszer csak erős jelszavak megadását fogadja el.</p>


Option	Leírás
Password Configuration	<p><b>Enable strong password (Erős jelszó engedélyezése)</b> - ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <p>Ez a mező szabályozza a rendszergazda jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális karakterhosszát.</p> <p>A karakterek minimális száma 4 és a maximum száma 32 úgy az admin, mint a rendszerjelszavak esetében.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Admin Password Min (Admin jelszó minimum)</li> <li>• Admin Password Max (Admin jelszó maximum)</li> <li>• System Password Min (Rendszerindító jelszó minimum)</li> <li>• System Password Max (Rendszerindító jelszó maximum)</li> </ul>
Password Bypass	<p>Lehetővé teszi a <i>System Password</i> (Rendszerjelszó) és a belső HDD jelszó nélkülözését a rendszer újraindításakor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva) — Beállítás esetén mindig kéri a beállított rendszerindító és belső HDD jelszavakat. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>• Reboot bypass (Kihagyás újraindításkor) — Újraindítás esetén nem kell megadni a jelszavakat (melegindítás).</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Kikapcsolt állapotból való indításkor (hidegindítás) a rendszer minden esetben kéri a rendszerindító és a belső HDD jelszó megadását. Hasonlóképp, az esetlegesen jelenlévő további merevlemezekre a rendszer szintén mindig kérni fogja a jelszót.</p>
Password Change	<p>Beállíthatja, hogy a rendszerjelszó és a merevlemez-meghajtó jelszó módosítható legyen-e, ha be van állítva a rendszergazdai jelszó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes (Nem rendszergazda általi biztonság engedélyezése)</b> - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>
TPM Security	<p>Ezzel az opcióval engedélyezhető a Trusted Platform Module (TPM) a rendszeren, amely láthatóvá tehető az operációs rendszer számára.</p> <p><b>TPM biztonság</b> - a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <p>Ha engedélyezi a <b>TPM biztonságot</b>, a következő lehetőségek jelennek meg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM ACPI támogatás</li> <li>• TPM PPI Deprivation Override</li> <li>• Deactivate (Deaktivál)</li> <li>• Aktív</li> <li>• Törlés</li> <li>• TPM PPI Provision Override jelenik meg</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A beállító program alapértelmezett értékeinek betöltése nem befolyásolja az aktiválási, deaktiválási és törlési opciókat. A lehetőség beállításainak megváltoztatása azonnali érvényű.</p>
Computrace (R)	<p>Lehetővé teszi az <i>Absolute Software</i> által biztosított opcionálisan kérhető <i>Computrace</i> szolgáltatás BIOS modul interfészének aktiválását, illetve letiltását.</p>

Option	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Deaktiválás)</b> - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>• Disable (Letiltás)</li> <li>• Activate (Aktiválás)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Ez a mező vezéri a számítógépházba történő behatolás funkciót. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behatolási riasztás törlése - Ez az opció jelenik meg amikor az <b>Enable</b> és az <b>On-Silent</b> opciókat választja ki. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> <li>• Disable (Letiltás)</li> <li>• <b>Enable (Engedélyezés)</b> — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</li> <li>• On-Silent (Be, csendes)</li> </ul>
CPU XD Support	<p>A processzor e módjának engedélyezésére, illetve letiltására szolgál.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPU XD Support (CPU XD támogatás engedélyezése)</b> — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</li> </ul>
Dell Encryption	<p>Lehetővé teszi, hogy tartósan töröljön minden felhasználói információt a Dell titkosítási gyorsítóval, melyet a rendszerének titkosítására használ. Ha a kártyát nem konfigurálták adatvédelemmel vagy titkosítással, az opció meg fog jelenni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clear Owner</b> - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy az Option Read Only Memory (OROM) konfigurációs képernyőt gyorsgombokkal érheti-e el az indítás során. Ez a beállítás meggátolja az Intel RAID (CTRL+I) vagy az Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12) képernyők elérését.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable (Engedélyez)</b> - A felhasználó beléphet az OROM konfigurációs képernyőre a gyorsbillentyűk használatával. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>• <b>One-Time Enable (Egyszeri engedélyezés)</b> - A felhasználó a következő indításnál a gyorsgombokkal elérheti az OROM konfigurációs képernyőket. Az indítást követően a beállítás le lesz tiltva.</li> <li>• <b>Disable (Letilt)</b> - A felhasználó nem érheti el a gyorsgombokkal az OROM konfigurációs képernyőket.</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>Annak engedélyezése vagy letiltása, hogy beállított rendszergazda jelszó mellett a rendszerbeállítás hozzáférhető legyen vagy sem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Rendszergazda beállítás kizárásának engedélyezése)</b> - Ez az opció alapértelmezésben le van tiltva.</li> </ul>
HDD Protection Support	<p>Lehetővé teszi a HDD védelmi funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable HDD Protection Support (HDD védelem támogatásának engedélyezése)</b> — A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>

#### 5. táblázat: Secure Boot

Option	Leírás
Secure Boot Enable	<p>Ez az opció tiltja le vagy engedélyezi a biztonságos rendszerindítási funkciót. A biztonságos rendszerindítás engedélyezéséhez a számítógépnek UEFI</p>




Option	Leírás
	<p>módban kell lennie, és az Enable Legacy Option ROMs (Hagyományos ROM opció engedélyezése) opciót ki kell kapcsolni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled - A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> <li>• Enabled (Engedélyezve)</li> </ul>
Expert Key Management	<p>Csak akkor engedélyezi a biztonsági kulcs adatbázis kezelését, ha a rendszer egyéni üzemmódban van. Az <b>Enable Custom Mode</b> (Egyéni üzemmód engedélyezése) opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. Az Egyéni üzemmód engedélyezésénél az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b> - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Ha engedélyezi a <b>Custom Mode</b> (Egyéni üzemmód) opciót, a <b>PK, KEK, db és a dbx</b> megfelelő opciói jelennek meg. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Mentés fájlba)</b>- A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba</li> <li>• <b>Replace from File (Csere fájlból)</b>- Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájlból</li> <li>• <b>Append from File (kiegészítés fájlból)</b>- Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájlból</li> <li>• <b>Delete (Törlése)</b>- A kiválasztott kulcs törlése</li> <li>• <b>Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása)</b>- Visszaállítása az alapértelmezett beállításokra</li> <li>• <b>Delete All Keys (Összes kulcs törlése)</b>- Az összes kulcs törlése</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha letiltja az egyéni üzemmódot, minden módosítás törlésre kerül, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításaikra.</p>


#### 6. táblázat: Teljesítmény

Option	Leírás
Multi Core Support	<p>Annak meghatározása, hogy a processzor egy vagy minden magja engedélyezve legyen. A további magok használata esetén bizonyos alkalmazások teljesítménye nőhet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (Mind) - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
Intel SpeedStep	<p>Lehetővé teszi a processzor Intel SpeedStep módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
C-States Control	<p>Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
Limit CPUID Value	<p>Lehetővé teszi a normál CPUID funkció támogatás maximális értékének korlátozását. Egyes operációs rendszerek telepítése nem fejeződhet be, ha a maximális támogatott CPUID funkció értéke nagyobb, mint 3.</p>

Option	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPUID Limit (CPUID korlát engedélyezése)</b> - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>
Intel TurboBoost	<p>Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Letiltva</b> — Nem engedi a TurboBoost meghajtó számára a processzor teljesítményének a normál szint fölé emelését.</li> <li>• <b>Engedélyezve</b> — Lehetővé teszi, hogy az Intel Turbo meghajtó megnövelje a CPU vagy a grafikus processzor teljesítményét.</li> </ul>
Hyper-Thread Control	<p>Lehetővé teszi a többszálas (Hyper-Threading) technológia engedélyezését illetve letiltását. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
Rapid Start Technology	<p>Az akkumulátor élettartamának automatikus növelése azáltal, hogy a rendszer alvó módban energiatakarékos állapotba kerül egy, a felhasználó által meghatározott idő elteltével. Az alvó állapotból történő újraindítás ideje kis mértékben megnőhet, de az újraindítás átlagos időtartama rövidebb, mint a hibernált állapot esetén. Az időtartam a "0" értéktől kezdődően állítható be. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>

#### 7. táblázat: Energiagazdálkodás

Option	Leírás
AC Recovery	<p>Annak meghatározása, hogy a számítógép hogyan reagáljon áramszünet után. Az AC-visszaállítás beállításai az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power off (kikapcsolás) (alapértelmezett)</li> <li>• Power On (Bekapcsolás)</li> <li>• Last Power State (Utolsó állapot)</li> </ul>
Auto On Time	<p>Ezzel az opcióval állítható be a napi időpont, amikor a számítógép automatikusan bekapcsoljon. Az idő normál, 12 órás formátumú (óra:perc:másodperc). A bekapcsolási idő az érték beírásával és a A.M./P.M. (délelőtt/délután) mezők beállításával adható meg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> - A rendszer nem kapcsol be automatikusan. A beállítás alapértelmezés szerint ki van választva.</li> <li>• <b>Every Day (Minden nap)</b> - A rendszer a fent megadott időpontban minden nap bekapcsol.</li> <li>• <b>Weekdays (Hétköznapokon)</b> - A rendszer a fent megadott időpontban hétfőtől péntekig minden nap bekapcsol.</li> <li>• <b>Select Days (Bizonyos napokon)</b> - A rendszer a fent megadott időpontban bekapcsol a kiválasztott napokon.</li> </ul> <p> <b>MEGJEGYZÉS:</b> A szolgáltatás nem használható, ha a számítógépet az elosztó vagy túlfeszültségvédelemmel kikapcsolja, illetve ha az <b>Automatikus bekapcsolás lehetőség le van tiltva.</b></p>
Deep Sleep Control	<p>Lehetővé teszi a Deep Sleep (mély alvás) mód bekapcsolási feltételeinek meghatározását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva)</li> <li>• Kizárólag S5 esetén engedélyezett</li> <li>• <b>Enable in S4 and S5 (Engedélyezés az S4-ben és S5-ben)</b>– A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezett.</li> </ul>

Option	Leírás
Fan Control Override	A rendszerventilátor sebességét vezérli. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.   <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha engedélyezve van, a ventilátor teljes sebességen működik.
USB Wake Support	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógépet USB eszközök aktiválják készenléti állapotból. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support (USB ébresztési támogatás engedélyezése)</b> — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> </ul>
Wake on LAN / WLAN	Lehetővé teszi, hogy a számítógép egy speciális, LAN jel hatására bekapcsoljon. A készenléti állapotból történő aktiválást ez a beállítás nem befolyásolja, azt az operációs rendszerben kell engedélyezni. A funkció csak akkor működik, ha a számítógép hálózati áramról működik. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.
Block Sleep	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Block Sleep (S3 state) (Alvó üzemmód (S3 állapot) blokkolása)</b> - Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>
Intel Smart Connect Technology	Ez az opció alapértelmezett beállítás szerint le van tiltva. Ha ez az opció engedélyezve van, a funkció alvó állapotban is rendszeresen érzékeli a közelben lévő vezeték nélküli kapcsolatokat. A Smart Connect szinkronizálja azokat az e-mail vagy közösségi média alkalmazásokat, amelyek nyitva voltak akkor, amikor a számítógép alvó állapotba váltott.

#### 8. táblázat: POST Behavior

Option	Leírás
Numlock LED	Megadja, hogy a NumLock funkció engedélyezhető-e rendszerindításkor. Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Keyboard Errors	Megadja, hogy a billentyűzettel kapcsolatos hibákat jelentse-e rendszerindításkor. Ez az opció alapértelmezésben engedélyezve van.
Fastboot	A rendszerindítási eljárás felgyorsítása bizonyos kompatibilitási lépések kihagyásával. Az opciók az alábbiak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minimális)</li> <li>• <b>Thorough (Alapos)</b> - A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>• Auto (Automatikus)</li> </ul>
MEBx Hotkey	Megadja, hogy a MEBx gyorsbillentyű funkció engedélyezhető-e rendszerindításkor. Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.

#### 9. táblázat: Virtualizáció támogatása

Option	Leírás
Virtualization	Ez az opció határozza meg, hogy egy virtuális gépfelügyelő (VMM) ki tudja-e használni az Intel virtualizációs technológiájának lehetőségeit.

Option	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése)</b> - Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> </ul>
VT for Direct I/O	<p>Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógép-figyelő, VMM) kihasználja az Intel® virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképességeket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Intel virtualizációs technológia engedélyezése a közvetlen bemenet/kimenet számára)</b> - Ez az opció alapértelmezésben be van kapcsolva.</li> </ul>
Trusted Execution	<p>Ezzel a beállítással meghatározható, hogy a mért virtuális gépfigyelő (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 technológia) és a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenet/kimenet) opciókat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trusted Execution-</b> (Megbízható végrehajtás) Ez a lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva.</li> </ul>

#### 10. táblázat: Vezeték nélküli kapcsolat









Option	Leírás
Wireless Device Enable	<p>A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezése vagy letiltása. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN/ WiGig</b></li> <li>• <b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Mindkét beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>




#### 11. táblázat: Karbantartás

Option	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag	Lehetővé teszi termékcímke létrehozását, ha nincs még termékcímke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva.
SERR Messages	Ez a lehetőség vezérli a SERR üzenő mechanizmust. Alapértelmezésként nincs beállítva. Bizonyos grafikus kártyák előírják a SERR mechanizmus letiltását.

#### 12. táblázat: Cloud Desktop

Option	Leírás
Server Lookup Method	<p>Ez az opció határozza meg, hogy a Cloud Desktop szoftver hogyan keresse meg a szervercímeit. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Static IP (Állandó IP)</b> - Állandó IP cím használata.</li> <li>• <b>DNS</b> - Több IP cím lekérése tartománynév rendszer (DNS) protokoll használatával. Alapértelmezett beállításként ez az opció van kiválasztva.</li> </ul>

Option	Leírás
	 <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.
Server Name	<p>Ez az opció adja meg a szerver szervertnevét.</p>  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez, és amikor a szerver keresési módja DNS-re van állítva.
Server IP Address	<p>Ez az opció határozza meg a Cloud Desktop szerver elsődleges állandó IP címét, amellyel a kliens szoftver kommunikál. Az alapértelmezett szerver IP cím <b>255.255.255.255</b></p>  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.
Server Port	<p>Ez az opció határozza meg a Cloud Desktop elsődleges IP portját, amellyel a kliens szoftver kommunikál. Az alapértelmezett szerver port értéke a <b>06910</b>.</p>  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.
Client Address Method	<p>Ez az opció határozza meg azt, hogy a kliens hogyan kéri le az IP címét. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (Állandó IP) - Állandó IP cím használata.</li> <li>• <b>DHCP</b> - A Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) használatával szerzi meg az IP címet. Alapértelmezett beállításként ez az opció van kiválasztva.</li> </ul>  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.
Client IP Address	<p>Ez az opció határozza meg a kliens statikus IP-címét. Az alapértelmezett beállítás: <b>255.255.255.255</b>.</p>  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.
Client Subnet Mask	<p>Ez az opció határozza meg az alhálózati maszk IP-címét. Az alapértelmezett beállítás: <b>255.255.255.255</b>.</p>  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.
Client Gateway	<p>Ez az opció határozza meg a kliens átjáró IP-címét. Az alapértelmezett beállítás: <b>255.255.255.255</b>.</p>  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.



Option	Leírás
DNS IP address	Ez az opció határozza meg a kliens DNS IP-címét. Az alapértelmezett IP cím: <b>255.255.255.255</b> .  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.
Domain Name	Ez az opció adja meg a kliens domain nevét.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez, és amikor a szerver címzési módja állandó IP-re van állítva.
Advanced	Ez az opció kapcsolja be a Verbose üzemmódot a speciális hibakeresés érdekében. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez az opció csak akkor érvényes, ha az integrált NIC vezérlés a rendszerkonfigurációs csoportban engedélyezve van a Cloud Desktop szoftverhez.

### 13. táblázat: System Logs (Rendszernaplók)

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

## A BIOS frissítése

Javasolt az alaplap cseréjekor, vagy új verzó megjelenésekor a BIOS (rendszerbeállítás) frissítése.

1. Indítsa újra a számítógépet
2. Látogasson el a [support.dell.com](http://support.dell.com) weboldalra.
3. Töltse ki a **Service Tag** (Szervizcímke) vagy az **Express Service Code** (Expressz szervizkód) mezőt, majd kattintson a **Submit** (Elküldés) lehetőségre.  
 **MEGJEGYZÉS:** A szervizcímke megkereséséhez kattintson a **Where is my Service Tag? (Hol van a szervizcímke?)** lehetőségre.  
 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem találja a szervizcímket, kattintson a **Detect My Product** (Termékem érzékelése) lehetőségre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. Ha nem találja a szervizcímket, kattintson a számítógép termék kategóriájára.
5. A listában válassza a **Product Type** (Terméktípus) lehetőséget.
6. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support** (Terméktámogatás) oldala.
7. Kattintson a **Get drivers** (Illesztőprogram megszerzése) sorra, és kattintson a **View All Drivers** (Összes illesztőprogram megtekintése) lehetőségre.  
Megnyílik az illesztőprogramok és letöltések oldala.
8. A Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések) képernyőn az **Operating System** (Operációs rendszer) legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.

9. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre. Azt is elemezheti, mely illesztőprogramoknál van szükség frissítésre. Ahhoz, hogy ezt megtegye a termékénél, kattintson az **Analyze System for Updates** (Rendszerelemzés a frissítések szempontjából), és kövesse a képernyőn lévő utasításokat.
10. Válassza ki a kívánt letöltési módszert a **Please select your download method below** (Válassza ki a letöltés módját) ablakban, majd kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre. Megjelenik a **File Download** (Fájl letöltése) ablak.
11. A **Save** (Mentés) gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
12. A **Run** (Futtatás) lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## Rendszer és beállító jelszó

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

Jelszó típusa	Leírás
<b>Rendszerjelszó</b>	A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre.
<b>Beállítás jelszó</b>	A jelszó, amelyet meg kell adni a számítógép BIOS beállításainak eléréséhez és módosításához.



**FIGYELMEZTETÉS:** A jelszó funkció egy alapvető védelmet biztosít a számítógépen lévő fájlok számára.



**FIGYELMEZTETÉS:** Ha a számítógép nincs lezárva és felügyelet nélkül hagyják, bárki hozzáférhet a fájlokhoz.



**MEGJEGYZÉS:** A számítógépet letiltott rendszer- és beállítás jelszó funkcióval szállítják.

## Rendszer és beállító jelszó hozzárendelése

Új **rendszerjelszó** és/vagy **beállítás jelszó** csak akkor állítható be, illetve a meglévő **rendszerjelszó** és/vagy **beállítás jelszó** csak akkor módosítható, ha a **jelszó állapot fel van oldva**. Ha a jelszó állapot **le van zárva**, a rendszerjelszó nem módosítható.



**MEGJEGYZÉS:** Ha a jelszó áthidaló le van tiltva, a meglévő rendszerjelszó és beállítás jelszó törlésre kerül, és a számítógépre történő bejelentkezéshez nem kell megadni a rendszerjelszót.

A belépéshez a rendszerbeállításba, a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az <F2> gombot.

1. A **System BIOS** (Rendszer BIOS) vagy a **System Setup** (Rendszerbeállítás) képernyőn válassza a **System Security** (Rendszerbiztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt. A **System Security** (Rendszerbiztonság) képernyő jelenik meg.
2. A **System Security** (Rendszerbiztonság) képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status** (Jelszó állapota) **Unlocked** (Feloldva) legyen.

3. Válassza a **System Password** (Rendszerjelszó) lehetőséget, adja meg a rendszerjelszót, majd nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.

A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:

- A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
- A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
- Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
- Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (l), (j), (^).


Amikor a program kéri, adja meg újra a rendszerjelszót.

4. Adja meg az előzőleg beírt rendszerjelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
5. Válassza a **Setup Password** (Beállítás jelszó) lehetőséget, írja be a rendszerjelszót, és nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.  
Egy üzenet kéri, hogy írja be újra a beállítás jelszót.
6. Adja meg az előzőleg beírt beállítás jelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
7. Nyomja meg az <Esc> billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
8. A módosítások elmentéséhez nyomja meg az <Y> billentyűt.  
A számítógép újraindul.

## Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása



Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy beállítás jelszót törli vagy módosítja, gondoskodjon arról, hogy a **Password Status** (Jelszó állapota) Unlocked (Feloldva) legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status** (Jelszó állapota) Locked (Zárva).

A belépéshez a rendszerbeállításba a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az <F2> gombot.

1. A **System BIOS** (Rendszer BIOS) vagy a **System Setup** (Rendszerbeállítás) képernyőn válassza a **System Security** (Rendszerbiztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt.  
A **System Security** (Rendszerbiztonság) képernyő jelenik meg.
2. A **System Security** (Rendszerbiztonság) képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status** (Jelszó állapota) **Unlocked** (Feloldva) legyen.
3. Válassza a **System Password** (Rendszerjelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.
4. Válassza a **Setup Password** (Beállítás jelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.  
 **MEGJEGYZÉS:** Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, adja meg újra a jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.
5. Nyomja meg az <Esc> billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
6. A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az <Y> billentyűt.  
A számítógép újraindul.



## Műszaki adatok

 **MEGJEGYZÉS:** A kínálat régióként eltérő lehet. A számítógép konfigurációjával kapcsolatos további információkért kattintson a Start  (Start ikon) → **Súgó és támogatás** lehetőségre, majd válassza ki azt az opciót, amelyről információkat szeretne.

### 14. táblázat: System Information

Funkció	Műszaki adatok
Processzor típusa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Dual / négymagos</li> <li>Intel Core i3 / i5 / i7 sorozat</li> </ul>
Teljes gyorsítótár	Maximum 8 MB gyorsítótár a processzor típusától függően
Chipkészlet	Intel Q87 Express chipkészlet

### 15. táblázat: Memória


Funkció	Műszaki adatok
Típus	maximum 1600 MHz, nem pufferelt nem ECC, kétcsatornás DDR3L konfiguráció
Csatlakozók	két darab belülről elérhető DDR3L SODIMM csatlakozó
Kapacitás	4 GB és 8 GB
Minimális memóriaméret	4 GB
Maximális memóriaméret	16 GB

### 16. táblázat: Videokártya

Funkció	Műszaki adatok
Videovezérlő (integrált)	Integrált Intel HD Graphics 4600 (4. generációs Core i5/i7 DC/QC CPUs), 2GB AMD Radeon™ R7 A265 (opcionális különálló videomegoldás)
Video Memory	megosztott memória
Külső kijelző támogatása	Kijelző port, HDMI ki, és Wi-Fi kijelző

 **MEGJEGYZÉS:** A Wi-Fi kijelzőhöz vezeték nélküli kártya szükséges, amely külön megvásárolható.

**17. táblázat: Audio**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Vezérlő	Intel kiváló minőségű audio Waves MaxxVoice Pro-val
Hangszóró	egy 4 ohmos hangszóró a jobb és a bal oldali hangszóró szerkezeten (csatornánként átlagosan 4 W)
Belső hangszóró-erősítő	4 Ohmnál, maximum 7,6 W csatornánként
Belső mikrofon támogatás	kettős digitális mikrofon
Hangerőszabályzók	Hangerőnövelő/-csökkentő gombok (csak Windows 7 esetén), program menük és billentyűzeti médiavezérlő gombok
	 <b>VIGYÁZAT: A fej- vagy fülhallgatókból érkező magas hangnyomás halláskárosodást vagy hallásvesztést okozhat. A középállástól eltérő hangerő és hangszínszabályzó beállítás megnövelheti a fel- vagy fülhallgatók kimeneti feszültségét, és így a hangnyomás szintjét is. A fej- vagy fülhallgatók tényezőit a gyártó által meghatározottaktól eltérően beállítva (pl. operációs rendszer, hangszínszabályzó szoftver, firmware, driver, stb.) megnövelheti a fel- vagy fülhallgatók kimeneti feszültségét, és így a hangnyomás szintjét is. A gyártó által meghatározottól eltérő fej- vagy fülhallgatók használata megemelkedett hangnyomás-szinthez vezethet.</b>

**18. táblázat: Kommunikáció**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Hálózati adapter	Intel 10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN az alaplapon
Vezeték nélküli kapcsolat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M.2 2230 kártya</li> <li>• kombo M.2 kártya (Intel vezeték nélküli 7260 M.2 PCIe WLAN kártya (802.11n/ac) Bluetooth-val)</li> </ul>

**19. táblázat: Kártyák**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
M.2 foglalatok	Kettő <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3030 1. csatlakozó</li> <li>• 3042 2. csatlakozó</li> </ul>

**20. táblázat: Kijelzők**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Típus	23 hüvelykes teljes HD WLED
Maximális felbontás	1 920 x 1 080
Frissítési sebesség	60 Hz
Fényerő	Fényerőnövelő és -csökkentő gombok
Működési szög	178 vízszintes / 178 függőleges
Képpont méret	0,2652 mm
Vezérlők	képernyővezérlők

**21. táblázat: Drives**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Merevlemez-meghajtó	egy 2,5-es SATA meghajtó vagy egy 2,5-es SATA meghajtó adapterkerettel  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Támogatja a dual merevlemez meghajtót.
Optikai meghajtó (opcionális)	egy DVD-ROM SATA meghajtó vagy DVD+/- RW SATA meghajtó

**22. táblázat: Portok és csatlakozók**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Hang:	<ul style="list-style-type: none"><li>• egy vonalkimeneti csatlakozó hátul</li><li>• egy globális fejhallgató port oldalt</li></ul>
Hálózati adapter	egy darab RJ-45 csatlakozó
USB 2.0 (Elülső/hátulsó/belső)	0(oldal)/2/3
USB 3.0 (Elülső/hátulsó/belső)	2(oldal)/4/0
Videokártya	egy kijelző port
HDMI	<ul style="list-style-type: none"><li>• egy 19 tűs kimeneti port</li><li>• egy 19 tűs bemeneti port</li></ul>
memóriakártya-olvasó	egy darab 4-az-1-ben bővítőhely

**23. táblázat: Tápellátás**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
185 Watt PSU	
Frekvencia	47 Hz — 63 Hz
Feszültség	90 VAC — 264 VAC

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Bemeneti áramerősség	Maximum 2,6 A ( alacsony AC tartomány) Maximum 1,3 A ( magas AC tartomány)

**24. táblázat: Kamera (opcionális)**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Képfelbontás	2,0 megapixel
Videofelbontás	FHD (1080p)
Átlós látószög	74 fok

**25. táblázat: Állvány**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Dőlés	–5 és 30 fok között

**26. táblázat: Fizikai méretek**

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Szélesség	567,50 mm - Állvány nélkül
Magasság	380,70 mm - Állvány nélkül
Mélység:	
nem érintőképernyős	60,00 mm - Állvány nélkül
érintőképernyős	58,60 mm - Állvány nélkül
Súly:	
nem érintőképernyős	12,5 kg - Állvánnyal
érintőképernyős	14,1 kg - Állvánnyal



**MEGJEGYZÉS:** A számítógép súlya a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől függően változhat.

**27. táblázat: Vezérlőszervek és visszajelzők**


<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Bekapcsológomb jelzőfény	Fehér fény — a folyamatos fehér fény a bekapcsolt állapotot jelzi, a villogó fehér fény a számítógép készenléti módját mutatja.
Merevlemez-meghajtó üzemjelzője	Fehér fény — a villogó fehér fény azt jelzi, hogy a számítógép adatot olvas vagy adatot ír a merevlemezre.
Kamera LED	Fehér fény — a folyamatos fehér fény azt jelzi, hogy a kamera bekapcsolt állapotban van.
Hátsó panel	

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
A kapcsolat integritását jelző fény az integrált hálózati adapteren	Zöld — Megfelelő, 10 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között.  Zöld — Megfelelő, 100 Mb/s kapcsolat van a hálózat és a számítógép között.  Narancssárga — Megfelelő, 1000 Mb/s-os kapcsolat van a hálózat és a számítógép között.  Kikapcsolva (nincs fény) — A számítógép nem észlel fizikai kapcsolatot a hálózattal.
A hálózati aktivitás jelzőfénye az integrált hálózati adapteren	Sárga fény — A villogó sárga fény hálózati tevékenységet jelez.
Tápegység diagnosztizáló fény	Zöld fény — A tápellátás be van kapcsolva és működik. A tápkábelt csatlakoztatni kell a tápcsatlakozóra (a számítógép hátán) és a hálózati feszültségre.

#### 28. táblázat: Környezeti

<b>Funkció</b>	<b>Műszaki adatok</b>
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0°C és 35 °C között (50 °F és 95 °F között)
Tárolási	–40 °C és 65 °C között (–40 °F és 149 °F között)
Relatív páratartalom (maximum):	
Üzemi	20% - 80% (nem lecsapódó)
Tárolási	20% - 80% (nem lecsapódó)
Maximális rezgés:	
Üzemi	0,26 GRMS / 5 - 350 Hz
Tárolási	2,2 GRMS / 5 - 500 Hz
Maximális ütődés:	
Üzemi	40 G
Tárolási	45 G
Tengerszint feletti magasság:	
Üzemi	0 - 5000 m
Tárolási	0 - 5000 m
Légszennyezési szint	legfeljebb G2-es osztályú az ANSI/ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

## A Dell elérhetőségei

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

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

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