

# Dell Wyse 5070 bővített vékony kliens

## Felhasználói útmutató



## Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

 **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő, fontos tudnivalókat tartalmazzák.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A „FIGYELMEZTETÉS” üzenet hardver-meghibásodás vagy adatvesztés potenciális 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.

# Tartalomjegyzék

<b>Fejezetszám: 1: Üdvözlí a Dell Wyse 5070 Extended Thin Client.....</b>	<b>6</b>
<b>Fejezetszám: 2: Váz áttekintése.....</b>	<b>7</b>
<b>Fejezetszám: 3: A vékony kliens fő alkatrészei.....</b>	<b>9</b>
<b>Fejezetszám: 4: A Wyse 5070 Thin Client által támogatott rendszerperifériák.....</b>	<b>10</b>
Támogatott kijelzők.....	10
Támogatott állványok.....	11
Támogatott rendszerperifériák.....	11
<b>Fejezetszám: 5: A Thin Client beállítása.....</b>	<b>12</b>
<b>Fejezetszám: 6: Mielőtt megkezdéné a munkát a Thin Client eszközön.....</b>	<b>16</b>
<b>Fejezetszám: 7: Miután befejezte a munkát a Thin Client eszközön.....</b>	<b>17</b>
<b>Fejezetszám: 8: Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....</b>	<b>18</b>
Biztonsági előírások.....	18
Mielőtt megkezdéné a munkát a Thin Client eszközön.....	19
Biztonsági óvintézkedések.....	19
Elektrosztatikus kisülés – ESD-védelem.....	19
ESD helyszínszerviz-készlet.....	20
Érzékeny komponensek szállítása.....	21
Miután befejezte a munkát a Thin Client eszközön.....	21
Ajánlott szerszámok.....	21
Csavarméretlista.....	22
Vázkeret.....	23
A váz keretének eltávolítása.....	23
A váz keretének felszerelése.....	26
PCIe-modul.....	29
A PCIe-modul eltávolítása.....	29
A PCIe-modul beszerelése.....	31
Gombelem.....	33
A gombelem eltávolítása.....	33
A gombelem beszerelése.....	34
SSD-meghajtó.....	34
Tartós állapotú meghajtó eltávolítása.....	35
A tartós állapotú meghajtó beszerelése.....	36
Bővítőmodul.....	36
A bővítőmodul eltávolítása-VGA-RJ45-SFP.....	36
A bővítőmodul beszerelése-VGA-RJ45-SFP.....	38
Vezeték nélküli kártya.....	39
A vezeték nélküli kártya eltávolítása.....	39

A vezeték nélküli kártya beszerelése.....	40
CAC-olvasó.....	40
A CAC-olvasó eltávolítása.....	40
A CAC-olvasó beszerelése.....	43
Memória.....	45
A memóriamodul eltávolítása.....	45
A memóriamodul beszerelése.....	49
Hangszóró és bekapcsológomb.....	50
A hangszóró és bekapcsológomb eltávolítása.....	50
A hangszóró és bekapcsológomb beszerelése.....	52
Soros és párhuzamos port.....	53
A soros és párhuzamos port eltávolítása.....	53
A soros és párhuzamos port beszerelése.....	55
Hőnyelő.....	55
Távolítsa el a hűtőbordát.....	56
A hűtőborda beszerelése.....	57
Alaplap.....	58
Távolítsa el az alaplapot.....	59
Szerelje be az alaplapot.....	61
<b>Fejezetszám: 9: Műszaki adatok.....</b>	<b>62</b>
Rendszer műszaki adatai.....	62
Processzor.....	62
Operációs rendszerek.....	63
Memória műszaki adatai.....	63
Tároló.....	63
Hangrendszer műszaki adatai.....	64
Kommunikációs műszaki adatok.....	64
Portok és csatlakozók műszaki adatai.....	65
Biztonság.....	65
Akkumulátor műszaki adatai.....	65
Hálózati adapter műszaki adatai.....	66
Fizikai műszaki adatok.....	66
Környezet.....	66
<b>Fejezetszám: 10: A Wyse 5070 Thin Client eszköz ThinOS rendszerben való konfigurálása.....</b>	<b>67</b>
Bevezető.....	67
A ThinOS konfigurálása az Első rendszerindítás varázslóval.....	67
Bejelentkezés a Wyse ThinOS rendszert futtató Wyse 5070 Thin Client eszközbe.....	69
<b>Helyi beállítások menü.....</b>	<b>70</b>
A billentyűzetbeállítások konfigurálása.....	70
Az egérbeállítások konfigurálása.....	71
A kijelzőbeállítás konfigurálása.....	71
Az LPD-beállítások konfigurálása.....	72
A nyomtatóbeállítások konfigurálása.....	72
A portok beállításainak konfigurálása.....	72
Az LPD-beállítások konfigurálása.....	73
Az SMB-beállítások konfigurálása.....	74
A nyomtatóbeállítás opcióinak használata.....	74

<b>Fejezetszám: 11: A Wyse 5070 Thin Client eszköz ThinLinux rendszerben.....</b>	<b>75</b>
Bevezető.....	75
Bejelentkezés a ThinLinux rendszert futtató Wyse 5070 Thin Client eszközbe.....	75
A perifériabeállítások konfigurálása Wyse ThinLinux rendszerben.....	75
A kijelző konfigurálása Dell Wyse ThinLinux rendszerben.....	76
A billentyűzetbeállítások megadása.....	76
A kijelző testreszabása.....	77
Az egérbeállítások megadása.....	78
A nyomtatóbeállítások konfigurálása.....	79
<b>Fejezetszám: 12: A Wyse 5070 Thin Client eszköz Windows 10 IoT Enterprise rendszerben.....</b>	<b>81</b>
Bevezető.....	81
A Thin Client eszközök konfigurálása előtt.....	81
Automatikus és manuális bejelentkezés.....	81
Automatikus bejelentkezés engedélyezése.....	82
Billentyűzet- és régióbeállítások.....	83
Eszközök és nyomtatók.....	83
Nyomtatók hozzáadása.....	83
Többmonitoros kijelző konfigurálása.....	84
<b>Fejezetszám: 13: A BIOS áttekintése.....</b>	<b>85</b>
Hozzáférés a Thin Client BIOS-beállításokhoz.....	85
Rendszerbeállítás áttekintése.....	85
Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend).....	86
Navigációs billentyűk.....	86
Általános képernyő opciók.....	86
Rendszer-konfigurációs képernyő opciói.....	88
Videoképkocka-beállítás.....	90
Biztonsági képernyő opciói.....	90
Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók.....	91
Teljesítmény képernyő opciók.....	92
Energiagazdálkodás képernyő opciók.....	93
POST viselkedés képernyő opciók.....	94
Vezeték nélküli képernyő beállítás.....	95
Virtualizáció támogatás képernyő opciók.....	95
Karbantartási képernyő opciói.....	95
Rendszernapló-képernyő opciók.....	96
<b>Fejezetszám: 14: A rendszer hibáinak kijavítása.....</b>	<b>97</b>
Energiafogyasztási állapot és LED-állapot.....	97
Energiafogyasztási viselkedés.....	97
Tápellátásjelző LED hibakódjának viselkedése.....	98

# Üdvözli a Dell Wyse 5070 Extended Thin Client

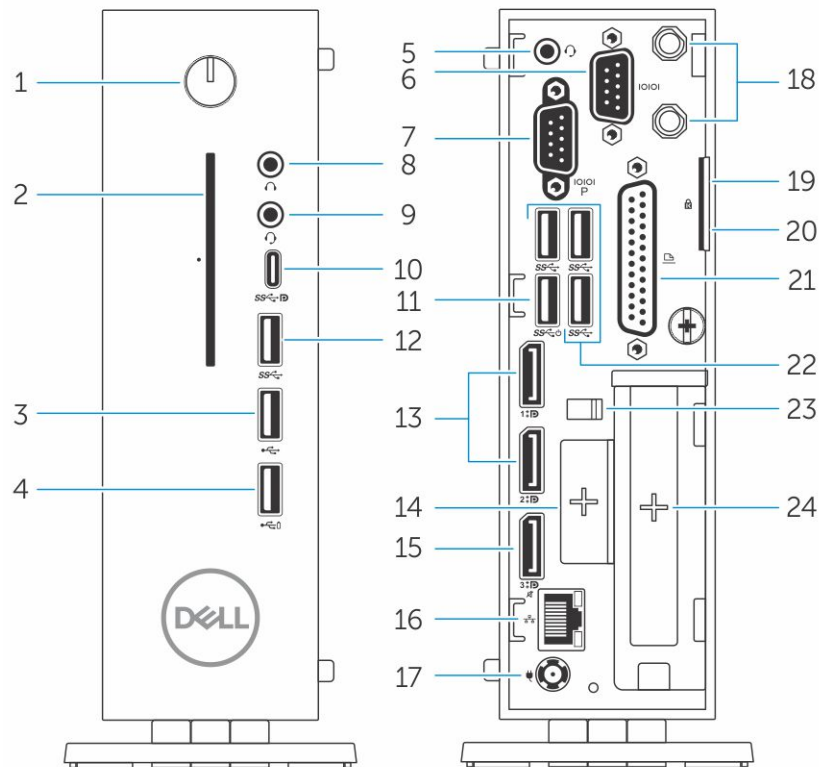
A Wyse 5070 Extended Thin Client négymagos processzorokkal rendelkező, nagy teljesítményű Thin Client, amelyet biztonságos és könnyen kezelhető virtuális asztali környezetekhez terveztek. A Thin Client a ThinOS, ThinLinux, és a Windows 10 IoT Enterprise operációs rendszert támogatja.

A Dell Wyse 5070 egy 5000 sorozatú Thin Client, amely a következőket kínálja:

- Intel Gemini Lake Pentium négymagos processzor.
- Realtek ALC3253 és Intel audiovezérlők.
- Intel UHD Graphics 605 és egy opcionális külső Gfx-kártya (AMD E9173) 4 GB-os GDDR5 memóriával.
- Közös hozzáférési kártya (CAC) olvasó – opcionális.

## Váz áttekintése

Ez a rész a Dell Wyse 5070 Extended Thin Client eszköz elől- és hátulnézetét mutatja be.



1. ábra. Váz áttekintése

### 1. Tápellátás gomb/tápellátás jelzőfény

Nyomja meg a Thin Client bekapcsolásához, ha az kikapcsolt vagy alvó állapotban van.

### 2. Közös hozzáférési kártya (CAC) olvasó

Beolvassa a Közös hozzáférési kártyát (CAC) vagy az okoskártyát a többtényezős hitelesítés érdekében.

### 3. USB 2.0-port

Csatlakozást biztosít perifériák, például külső adattároló eszközök és nyomtatók számára. Maximum 480 Mb/s adatátviteli sebességet biztosít.

### 4. USB 2.0 port PowerShare-rel

Csatlakozást biztosít perifériák, például külső adattároló eszközök és nyomtatók számára, valamint feltölti az USB-eszközt, amikor a Thin Client eszköz alvó állapotban van. Maximum 480 Mb/s adatátviteli sebességet biztosít.

### 5. Headsetport

Csatlakozást biztosít fejhallgatók, illetve hangszórók számára. Pentium processzorral rendelkező típusra vonatkozik.

### 6. Soros port

Csatlakozást biztosít soros eszköz számára. Belső áthidalók összesen 5 V/1 A biztosítására a kiválasztott érintkező(k) számára.

### 7. Soros port tápellátással

Csatlakozást biztosít soros eszközök számára adat- és tápellátás továbbítása érdekében.

## 8. Kimeneti port

Kijelöli az akusztikus kimenetet az aktív hangszórhoz. Csatlakozást biztosít perifériák, például külső adattároló eszközök, kijelzők és nyomtatók számára. Maximum 10 Gb/s adatátviteli sebességet biztosít.

## 9. Headsetport

Csatlakozást biztosít fejhallgató-kimenet, headset (kombinált fejhallgató és mikrofon) vagy hangszóró számára.

## 10. C típusú USB port

Lehetővé teszi perifériák, például külső adattároló eszközök, kijelzők és nyomtatók csatlakoztatását. Maximum 5 Gb/s adatátviteli sebességet biztosít. Max. 5 V/3 A kimeneti teljesítményt biztosít, ami gyorsabb töltést tesz lehetővé.

## 11. USB 3.0 Smart Power-on funkcióval

Csatlakozást biztosít billentyűzet vagy monitor számára, hogy felébreszthesse Thin Client eszközét alvó állapotából.

## 12. USB 3.0 port

Csatlakozást biztosít perifériák, például adattároló eszközök és nyomtatók számára. Maximum 5 Gb/s adatátviteli sebességet biztosít.

## 13. Kijelzőport

Külső kijelző vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál.

## 14. Bővítőhely – RJ45/SFP/VGA

RJ45/SFP/VGA csatlakozást biztosít a Thin Client eszközhöz.

## 15. Audió nélküli port megjelenítése

Külső kijelző vagy kivetítő csatlakoztatására szolgál. Csak videokimenet. Nincs hangkimenet ebből a portból.

## 16. Hálózati port

A hálózati vagy internetes hozzáférés érdekében csatlakoztasson egy routerről vagy széles sávú modemről érkező Ethernet (RJ45) kábelt. A csatlakozó melletti két jelzőfény jelzi a vezetékcsatlakozás állapotát és aktivitását.

## 17. Tápcsatlakozó port

A Thin Client tápellátásához csatlakoztasson egy tápkábelt.



### MEGJEGYZÉS:

A DP1 a SOC közvetlen természetes kimenete, míg további áramkör szükséges a DP2/DP3 útvonalában a DP2/Type C multiplexer és DP3/VGA multiplexer támogatására. A további áramkör nagyobb feszültséget használ fel a DP2 vagy DP3 használata esetén. Az ENERGY STAR megnevezés megtartásához a DP1-et kell használnia.

## 18. Vezeték nélküli antenna

Vezeték nélküli kártyavezeték csatlakoztat a Thin Client vezeték nélküli kapcsolatának kiterjesztéséhez.

## 19. Lakat

Használjon lakatot a Thin Client hardverösszetevőire való jogosulatlan hozzáférés megakadályozásához.

## 20. Kensington-zár

Egy biztonsági kábelt csatlakoztatva előzheti meg a Thin Client eltulajdonítását.

## 21. Párhuzamos port

Csatlakozó, amely adatokat küld vagy fogad több vezeték használatával.

## 22. USB 3.0

Csatlakozást biztosít perifériák, például adattároló eszközök és nyomtatók számára. Maximum 5 Gb/s adatátviteli sebességet biztosít.

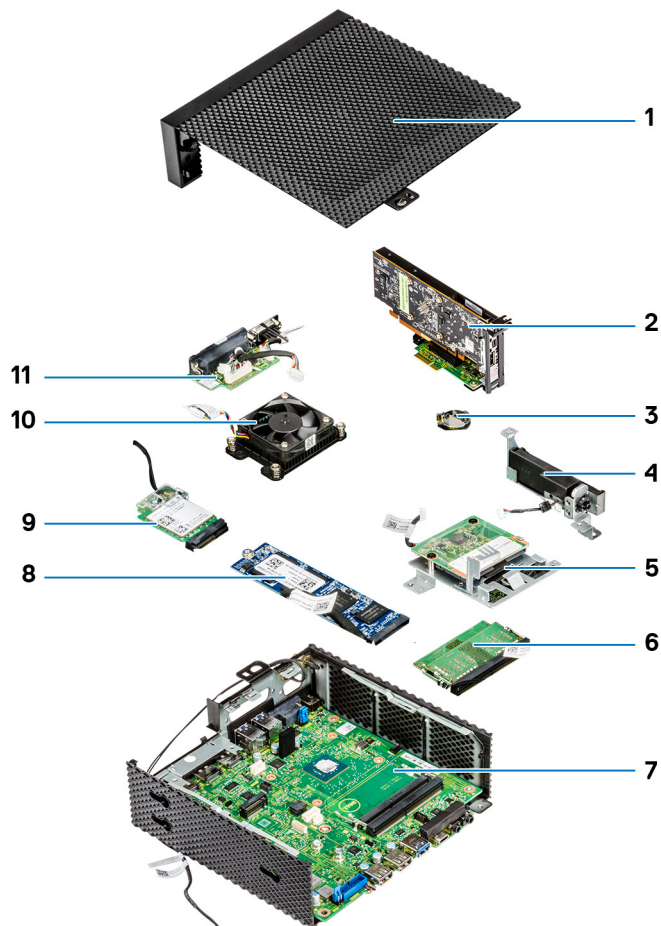
## 23. Tápkábel csatlakozója

Rögzíti a Thin Client hálózati adapterének kábelét.

## 24. PCIe foglalat

Csatlakozást biztosít belső Wi-Fi-kártyákhoz.

## A vékony kliens fő alkatrészei



- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Vázkeret                  | 2. PCIe-modul                  |
| 3. Gombelem                  | 4. Hangszóró és bekapcsológomb |
| 5. CAC-olvasó                | 6. Memória                     |
| 7. Alaplap                   | 8. SSD-meghajtó                |
| 9. Vezeték nélküli kártya    | 10. Hőnyelő                    |
| 11. Soros és párhuzamos port |                                |

# A Wyse 5070 Thin Client által támogatott rendszerperifériák

Ez a rész a Wyse 5070 Thin Client eszközhöz mellékelte támogatott rendszerperifériáival kapcsolatos részleteket tartalmazza.

## Témák:

- [Támogatott kijelzők](#)
- [Támogatott állványok](#)
- [Támogatott rendszerperifériák](#)

## Támogatott kijelzők

A Dell Wyse 5070 Thin Client az alábbi Dell kijelzőket támogatja:

- MR2416
- U2518D
- U2718Q
- U2419H/HC
- U2415
- U2719D/DC
- P2415Q
- P2417H
- P2317H
- P2217H
- P2016
- P2419H/HC
- P2719H/HC
- P4317Q
- E2417H
- E2318H
- E2218HN
- E2016H
- E1916H
- P3418HW
- P2219HC/P2219H
- P2319H

Az ezen kijelzőkkel kapcsolatos további információkért lásd a [Dell támogatást](#).

## Támogatott állványok

Ez a rész a Wyse 5070 Thin Client eszköz támogatott állványaival kapcsolatos részleteket tartalmazza.

- P állvány
- E állvány
- U állvány
- Kettős VESA állvány
- VESA fali konzol

 **MEGJEGYZÉS:** A függőleges állványt a Wyse 5070 Thin Client eszközhöz mellékelve szállítják ki.

Az állványokkal kapcsolatos további információkért tekintse meg a [Dell támogatást](#).

## Támogatott rendszerperifériák

Ez a rész a Wyse 5070 Thin Client eszköz támogatott rendszerperifériáival kapcsolatos részleteket tartalmazza.

- Dell Pro sztereó headset
- Jabra Pro 935 vezeték nélküli headset (monó)
- Microsoft LX-6000 headset
- Dell USB vezetékes billentyűzet optikai egérrel
- Dell USB vezetékes billentyűzet okoskártya-olvasóval
- Cherry okoskártyás billentyűzet
- Dell vezetékes billentyűzet és egér

A rendszertartozékokkal kapcsolatos további információkért tekintse meg a [Dell támogatást](#).

## A Thin Client beállítása

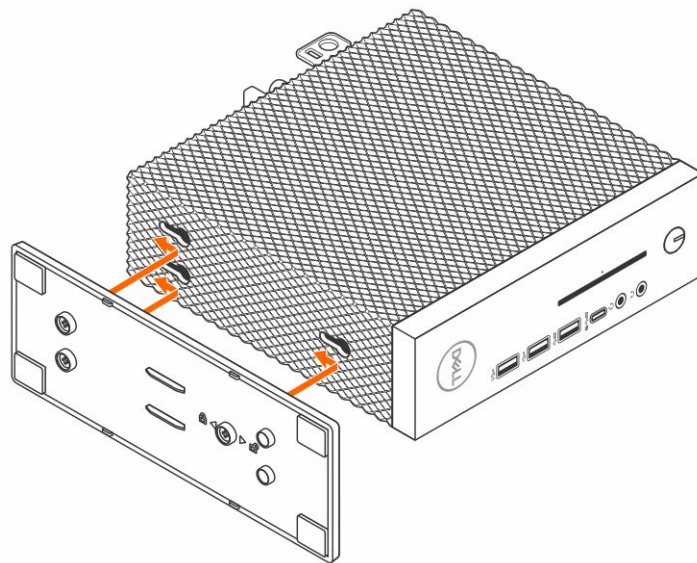
Ez a rész a Wyse 5070 Extended Thin Client eszköz helyszínen való beállítását mutatja be.

A Wyse 5070 Extended Thin Client a munkahelyén lévő bármelyik operációs rendszerrel beállítható:

- ThinOS
- Windows 10 IoT Enterprise
- ThinLinux

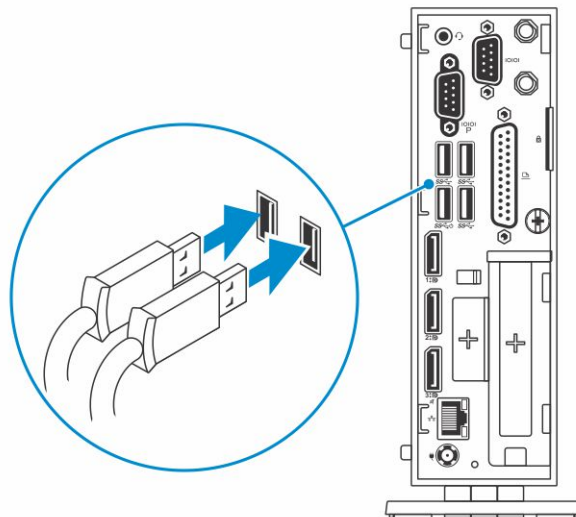
A Wyse 5070 Extended Thin Client beállításához tegye a következőket:

1. Szerelje fel az állványt.



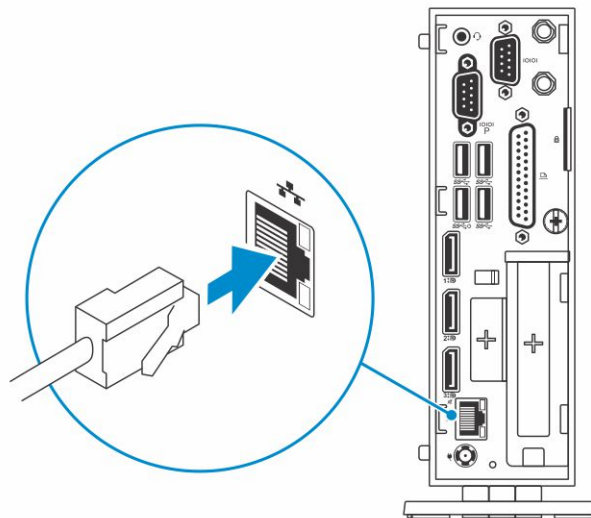
**2. ábra. Szerelje fel az állványt**

2. Csatlakoztassa a billentyűzetet és az egeret.



**3. ábra. Helyezze üzembe a billentyűzetet és az egeret**

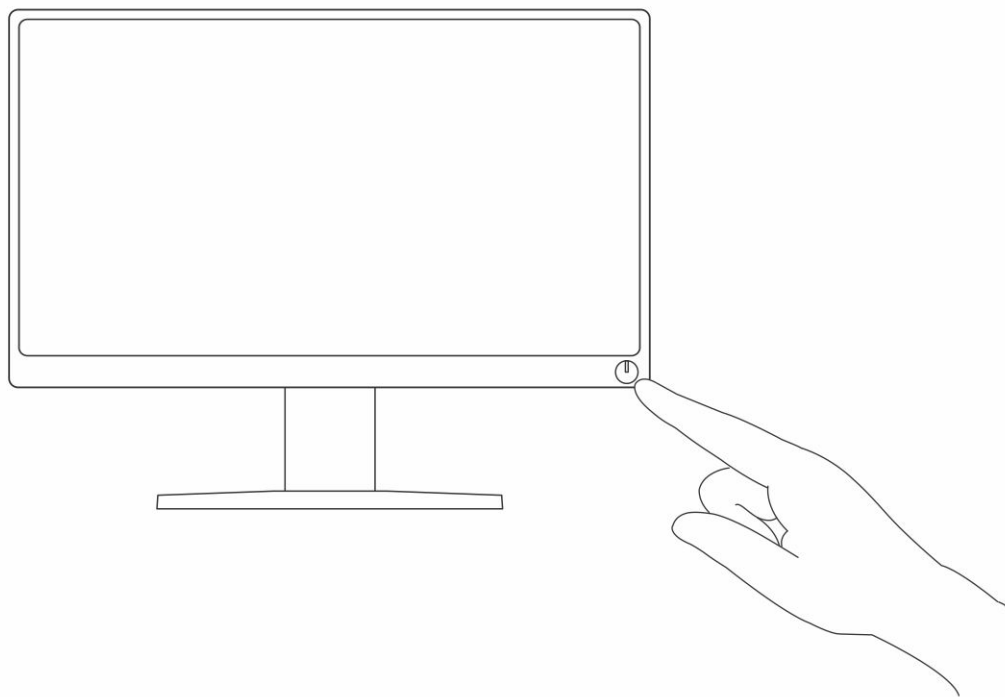
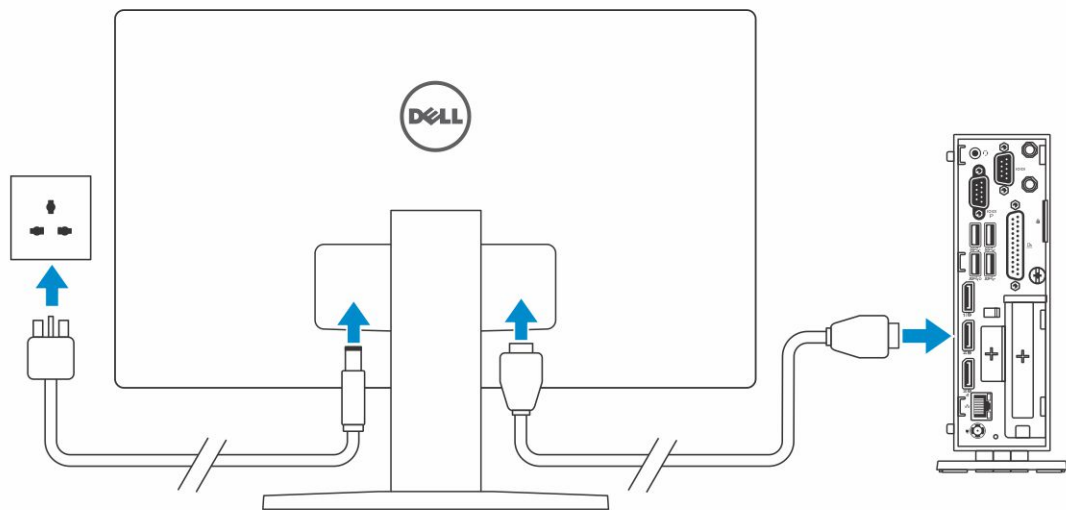
3. Csatlakoztassa a hálózati kábelt.



**4. ábra. Csatlakoztassa a hálózati kábelt**

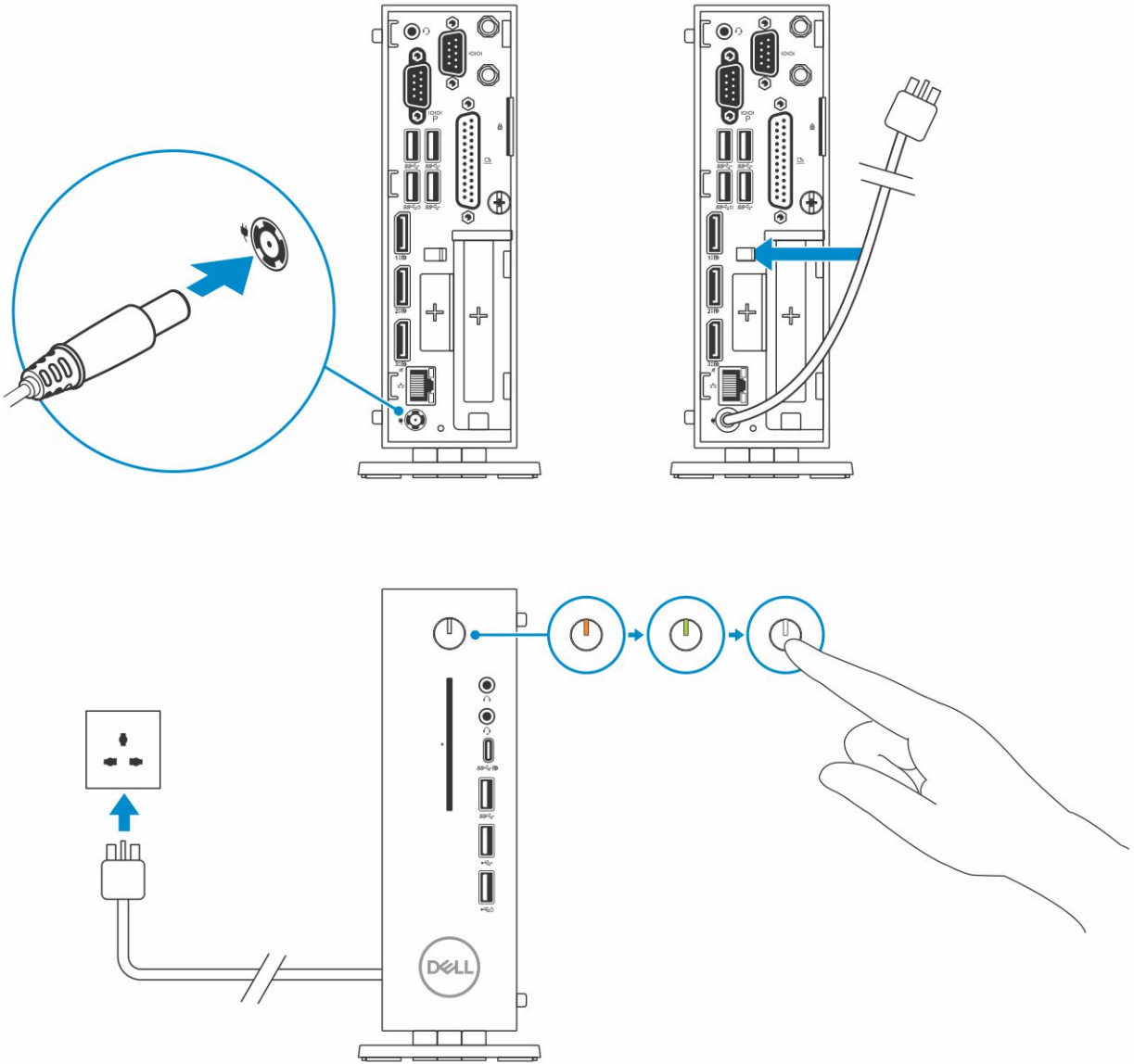
4. Csatlakoztassa a kijelzőt, majd nyomja meg a bekapcsológombot.

**i** **MEGJEGYZÉS:** A Wyse 5070 Thin Client eszközt kizárólag függőleges tájolásban szabad rögzíteni.



**5. ábra. Csatlakoztassa a kijelzőt**


5. Csatlakoztassa a tápkábelt, és vezesse át a kábeltartón, majd nyomja meg a bekapcsológombot.




6. ábra. Csatlakoztassa a tápkábelt

# Mielőtt megkezdene a munkát a Thin Client eszközön

Végezze el az alábbi lépéseket, mielőtt dolgozni kezdene a Thin Client eszközön.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha szeretne többet megtudni a bevált biztonsági gyakorlatokról, tekintse meg a Jogsabályi megfelelés kezdőlapot a [www.dell.com/regulatory-compliance](http://www.dell.com/regulatory-compliance) webcímen.

1. Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
2. A Thin Client eszköz leállításához kattintson a **Start > Power > Shut down** (Start menü – Főkapcsoló – Leállítás) elemre.

 **MEGJEGYZÉS:** A leállítással kapcsolatos utasításokra vonatkozóan lásd az adott operációs rendszer dokumentációját.

3. Válassza le a Thin Client eszközt és minden csatlakoztatott eszközt az elektromos aljzataikról.
4. Válassza le az összes hálózati kábelt a Thin Client eszközről.
5. Válasszon le minden csatlakoztatott eszközt és perifériát (pl. billentyűzet, egér és monitor) a Thin Client eszközről.

# Miután befejezte a munkát a Thin Client eszközön

**i** **MEGJEGYZÉS:** Ne hagyjon felhasználatlan vagy lazán meghúzott csavarokat a Thin Client eszköz belsejében. Ez kárt tehet a Thin Client eszközben.

1. Szereljen vissza minden csavart, és győződjön meg róla, hogy nem maradtak felhasználatlan csavarok a Thin Client eszköz belsejében.
2. Mielőtt a Thin Client eszközt újra használatba veszi, csatlakoztasson minden külső eszközt, perifériát és kábelt, amelyet korábban lecsatlakoztatott.
3. Csatlakoztassa a Thin Client eszközt és minden hozzá csatlakoztatott eszközt elektromos aljzataikra.
4. Kapcsolja be a Thin Client eszközét.

# Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

Ez a rész részletes információt nyújt a Thin Client eszköz vázának és memóriamoduljának eltávolításáról és felszereléséről.

## Témák:

- Biztonsági előírások
- Mielőtt megkezdene a munkát a Thin Client eszközön
- Biztonsági óvintézkedések
- Miután befejezte a munkát a Thin Client eszközön
- Ajánlott szerszámok
- Csavarméretlista
- Vázkeret
- PCIe-modul
- Gombelem
- SSD-meghajtó
- Bővítőmodul
- Vezeték nélküli kártya
- CAC-olvasó
- Memória
- Hangszóró és bekapcsológomb
- Soros és párhuzamos port
- Hőnyelő
- Alaplap

## Biztonsági előírások

A következő biztonsági óvintézkedések betartásával megóvhatja a vékony kliens az esetleges károsodásoktól és saját biztonságát is biztosíthatja. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:

- Elolvasta a vékony klienshez mellékelt, biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.
- A komponensek visszaszerelése vagy – ha a komponenst külön vásárolták meg – beépítése az eltávolítási eljárás lépéseinek fordított sorrendben történő végrehajtásával történik.

**⚠ VIGYÁZAT:** Mielőtt felnyitná a vékony kliens burkolatát vagy a paneleket, válasszon le minden tápellátást. Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében, helyezzen vissza minden burkolati elemet, panelt és csavart, mielőtt a készüléket csatlakoztatná a hálózati áramforráshoz.

**ⓘ MEGJEGYZÉS:** A vékony kliensen történő munkavégzés előtt olvassa el a hozzá mellékelt, biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat. Bővebb biztonsági útmutatásokért lásd a Megfelelőségi honlapot a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítási munkát csak tanúsított szerviztechnikus végezhet el. Egymaga kizárólag a termék dokumentációjában szereplő vagy közvetlenül az ügyfélszolgálat által online vagy telefonon keresztül engedélyezett hibaelhárítási műveleteket és egyszerűbb javítási munkákat végezheti el. A Dell által nem jóváhagyott szerviztevékenységre a garanciavállalás nem vonatkozik. Olvassa el és tartsa be a termékhez mellékelt, biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülés elkerülése érdekében földelje magát antisztatikus csuklópánttal vagy rendszeres időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, illetve a vékony kliens hátulján az egyik csatlakozóhoz.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:** Bánjon óvatosan a komponensekkel és a kártyákkal. Ne érjen hozzá a kártyán lévő komponensekhez vagy érintkezőkhöz. A kártyát tartsa a szélénél vagy a fém szerelőkeretnél fogva. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.

**FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; a kábel eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófület meg kell nyomni. Miközben kihúzza, tartsa egyenesen a csatlakozódugókat, hogy a csatlakozótük ne görbüljenek el. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.

**MEGJEGYZÉS:** A vékony kliens színe és bizonyos komponensei eltérhetnek a jelen dokumentumban szereplőktől.

## Mielőtt megkezdene a munkát a Thin Client eszközön

Végezze el az alábbi lépéseket, mielőtt dolgozni kezdene a Thin Client eszközön.

**MEGJEGYZÉS:** Ha szeretne többet megtudni a bevált biztonsági gyakorlatokról, tekintse meg a Jogsabályi megfelelés kezdőlapot a [www.dell.com/regulatory-compliance](http://www.dell.com/regulatory-compliance) webcímen.

1. Mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, majd lépjen ki minden futó alkalmazásból.
2. A Thin Client eszköz leállításához kattintson a **Start > Power > Shut down** (Start menü – Főkapcsoló – Leállítás) elemre.

**MEGJEGYZÉS:** A leállítással kapcsolatos utasításokra vonatkozóan lásd az adott operációs rendszer dokumentációját.

3. Válassza le a Thin Client eszközt és minden csatlakoztatott eszközt az elektromos aljzataikról.
4. Válassza le az összes hálózati kábelt a Thin Client eszköztől.
5. Válasszon le minden csatlakoztatott eszközt és perifériát (pl. billentyűzet, egér és monitor) a Thin Client eszköztől.

## Biztonsági óvintézkedések

Ez a fejezet tartalmazza a bármilyen szétszerelési művelet előtt elvégzendő lépéseket.

Bármilyen telepítési vagy javítási művelet előtt, amely a rendszer szét- vagy összeszerelésével jár, végezze el a következő biztonsági lépéseket:

- Kapcsolja ki a rendszert az összes csatlakoztatott perifériával együtt.
- Szüntesse meg a rendszer és az összes csatlakoztatott periféria áramellátását.
- Válassza le az összes hálózati, telefon- és telekommunikációs kábelt a rendszerről.
- Ha vékony klienssel dolgozik, az elektrosztatikus kisülés (ESD) elleni védelem érdekében használjon ESD helyszíniszerviz-készletet.
- Ha a rendszer bármilyen komponensét eltávolítja, azt antisztatikus szőnyegre helyezze.
- Az elektrosztatikus feltöltődés esélyének csökkentése érdekében nem vezető, gumitalpú cipőt viseljen.

## Készenléti állapot

A burkolat felnyitása előtt a készenléti állapottal rendelkező Dell termékeket le kell választani a hálózati áramforrásról. A készenléti állapottal rendelkező rendszerek kikapcsolt állapotban is áram alatt vannak. A készenléti állapotban lévő rendszerek távolról bekapcsolhatók (hálózati ébresztés), alvó módba helyezhetők és egyéb speciális energiagazdálkodási funkciókkal rendelkeznek.

Miután a rendszert leválasztotta a hálózati áramforrásról, a bekapcsológombot 15 másodpercig nyomva tartva kisűtheti az alaplap maradék tárolt energiáját. Távolítsa el az akkumulátort a vékony kliensből.

## Összekötés

Az összekötés során kiegyenlítődik az elektromos potenciál kettő vagy több elektromosan vezető alkatrész között. Ehhez elektrosztatikus kisülés (ESD) ellen védő helyszíniszerviz-készlet szükséges. A csatlakozóvezetékét egy szabad fémfelületre és ne egy festett vagy nem fém felületre csatlakoztassa. Az antisztatikus csuklópántot biztosan rögzítve, bőrrel teljes mértékben érintkezve kell viselnie, valamint minden ékszert, például karóráját, karkötőket és gyűrűket vegyen le, mielőtt önmagát a készülékhez csatlakoztatná.

## Elektrosztatikus kisülés – ESD-védelem

Elektronikus komponensek, főleg érzékeny alkatrészek, például bővítőkártyák, processzorok, DIMM modulok és alaplapok kezelésekor a legnagyobb veszélyt az elektrosztatikus kisülés jelenti. Már egy kis mértékű kisülés is olyan kárt tehet az áramkörökben, amely elsősorban nem

is nyilvánvaló, például időszakosan jelentkező problémákat okozhat vagy csökkentheti a termék élettartamát. Ahogy az iparág az egyre kisebb méretek és energiafogyasztási trendek irányába mozdul el, az elektrosztatikus kisülés elleni védelem úgy válik egyre fontosabbá.

A legújabb Dell termékek egyre több félvezetőt tartalmaznak, így a korábbi Dell termékekhez képest sokkal érzékenyebbek az elektrosztatikus kisülésekre. Ezen okból kifolyólag az alkatrészek kezelésére vonatkozó bizonyos szabályok mára érvényüket veszítették.

Az elektrosztatikus kisülés okozta károk két típusát különböztetjük meg: a végleges és az időszakosan jelentkező meghibásodásokat.

- **Végleges** – Az elektrosztatikus kisülés okozta meghibásodások körülbelül 20 százaléka végleges meghibásodás. Ez az eszköz azonnali és teljes mértékű használhatatlanságát okozza. Ilyen például egy elektrosztatikus kisülés okozta memóriameghibásodás, amely hangkód kísérete mellett azonnal „No POST/No Video” (Nincs bejegyzés/nincs videojel) hibaüzenetet ad a hiányzó vagy nem működő memória miatt.
- **Időszakosan jelentkező** – Az elektrosztatikus kisülés okozta meghibásodások körülbelül 80 százaléka időszakosan jelentkező meghibásodás. Az időszakosan jelentkező hibák magas száma azt jelzi, hogy a meghibásodás bekövetkeztekor a hiba nem azonnal észlelhető. Ilyen például, amikor egy DIMM modult elektrosztatikus kisülés ér, amelynek következtében gyengül a jelkötetése és meghibásodás nem azonnal produkál külső jeleket. A meggyengült jelkötetésnek hetekbe vagy akár hónapokba is beletelhet, hogy leolvadjon, amely időszak alatt csökkenhet a memória integritása, időszakos memóriahibák jelentkezhetnek stb.

Az időszakosan jelentkező (más néven rejtett) meghibásodások azonosítása és hibaelhárítása a nehezebb.

Az elektrosztatikus kisülések megakadályozásához hajtsa végre az alábbi lépéseket:

- Használjon megfelelően földelt, vezetékes antisztatikus csuklópántot. Vezeték nélküli antisztatikus csuklópánt használata a továbbiakban nem megengedett, mert nem biztosít megfelelő védelmet. Az elektrosztatikus kisülésre érzékeny alkatrészek kezelése előtt a ház megérintése nem biztosít megfelelő védelmet az elektrosztatikus kisülésekkel szemben.
- Az elektrosztatikus kisülésre érzékeny komponenseket elektrosztatikusságtól mentes helyen kezelje. Ha lehetősége van rá, használjon antisztatikus szőnyeget és antisztatikus asztalborítást.
- Miután az elektrosztatikus kisülésre érzékeny komponenseket kivette a dobozból, a szerelés megkezdéséig ne vegye le róluk az antisztatikus csomagolást. Az antisztatikus csomagolás megbontása előtt ügyeljen rá, hogy testéről levezesse az elektrosztatikus feltöltődést.
- Elektrosztatikus kisülésre érzékeny komponens szállításakor előbb tegye azt antisztatikus ládába vagy csomagolóanyagba.

## ESD helyszínszerviz-készlet

A felügyelet nélküli helyszínszerviz-készlet a leggyakrabban használt szervizkészlet. Minden helyszínszerviz-készlet három fő részből tevődik össze: antisztatikus szőnyeg, antisztatikus csuklópánt és csatlakozóvezeték.

### Az ESD helyszínszerviz-készlet részei

Egy elektrosztatikus kisülés (ESD) ellen védő helyszínszerviz-készlet a következő részekből áll:

- **Antisztatikus szőnyeg** – Az antisztatikus szőnyeg disszipatív, szervizelés közben a különböző alkatrészek ráhelyezhető. Az antisztatikus szőnyeg használatakor az antisztatikus csuklópántot viselnie kell, illetve a csatlakozóvezetékkel össze kell kötnie a szőnyeget és annak a rendszernek bármilyen szabad fémfelületét, amelyen dolgozik. A készlet felállítását követően az alkatrészek kivehető az antisztatikus tasakból, és közvetlenül a szőnyegre helyezhető. Az elektrosztatikus kisülésre érzékeny alkatrészek a kezében, az antisztatikus szőnyegen, a rendszerben és a tasakban biztonságban vannak.
- **Antisztatikus csuklópánt és csatlakozóvezeték** – Az antisztatikus csuklópánt és csatlakozóvezeték segítségével csuklóját közvetlen módon kötheti össze a hardver egy csupasz fémfelületével (ez esetben az antisztatikus szőnyegre nincs szükség), vagy a szőnyeggel, és ez esetben a szőnyegre helyezett alkatrész átmenetileg védve lesz az elektrosztatikus kisülésekkel szemben. Az antisztatikus csuklópánton és a csatlakozóvezetéken keresztül a bőre, az antisztatikus szőnyeg és a hardver között kialakuló fizikai kapcsolatot összeköttetésnek nevezik. Kizárólag antisztatikus szőnyeget, antisztatikus csuklópántot és csatlakozóvezeték is tartalmazó helyszínszerviz-készletet használjon. Soha ne használjon vezeték nélküli antisztatikus csuklópántot. Ne feledje, hogy az antisztatikus csuklópántban futó belső vezetékek a normál használatból eredően idővel elszakadhatnak, ezért egy antisztatikuscsuklópánt-ellenőrző eszközzel rendszeresen meg kell vizsgálni a csuklópántot, hogy elkerülje a hardver véletlen elektrosztatikus sérülését. Az antisztatikus csuklópántot és csatlakozóvezeték ajánlott heti rendszerességgel ellenőrizni.
- **Antisztatikuscsuklópánt-ellenőrző eszköz** – A csuklópántban futó belső vezetékek idővel elszakadhatnak. Egy felügyelet nélküli készlet használatakor a jó gyakorlat szerint a csuklópántot minden szervizmunka megkezdése előtt, de hetente legalább egyszer ellenőrizni kell. Ennek az ellenőrzésnek az elvégzésére a legjobb eszköz a csuklópánt-ellenőrző. Ha nem rendelkezik saját csuklópánt-ellenőrzővel, vegye fel a kapcsolatot a regionális irodával, hogy nekik van-e. Az ellenőrzés elvégzéséhez húzza a csuklópántot a csuklójára, csatlakoztassa a csatlakozóvezetékét az ellenőrző eszközhöz, majd nyomja meg az eszközön található gombot. Ha a teszt sikeres, felvilág a zöld színű LED, ha sikertelen, felvilág a piros színű LED és megszólal egy hangjelzés.
- **Szigetelő részek** – Kiemelt fontosságú hogy az elektrosztatikus kisülésre érzékeny alkatrészeket, például egy műanyag hűtőbordaburkolatot tartson távol a szigetelőként viselkedő és gyakran feltöltődött belső alkatrészekről.
- **Munkakörnyezet** – Az ESD helyszínszerviz-készlet használata előtt mérje fel az ügyfél helyszínén fennálló körülményeket. Például a készletet másképp kell alkalmazni egy kiszolgálókönyezetben és másképp egy asztali vagy hordozható számítógép esetében.

Az adatközpontokban található kiszolgálók általában rackekben helyezkednek el. Az asztali és hordozható számítógépek általában íróasztalokon vagy irodai fülkékben találhatók. A munkavégzéshez mindig egy nagy méretű, nyitott, lapos, nem zsúfolt felületet keressen, amely elég nagy ahhoz, hogy elférjen rajta az ESD-készlet és a javítandó rendszer is. A munkaterületen ne legyenek szigetelő anyagok, amelyek elektrosztatikus kisülést okozhatnak. A munkaterületen a szigetelőanyagokból, mint például Styrofoamból vagy másfajta műanyagból készült tárgyakat legalább 30 centiméterre (12 hüvelyknyire) tegye az érzékeny alkatrészekről, mielőtt bármilyen hardverhez fizikailag hozzáérne.

- **Antisztatikus csomagolás** – Minden elektrosztatikus kisülésre érzékeny eszközt antisztatikus csomagolásban kell kiszállítani. Erre a célra a legjobb megoldás a fémtartalmú, antisztatikus tasak. A sérült alkatrészt ajánlott az új alkatrész antisztatikus tasakjába visszacsomagolni. Az antisztatikus tasak száját vissza kell hajtani és ragasztószalaggal lezárni, valamint az új alkatrész dobozában található szivacs csomagolást is érdemes a dobozban hagyni, amikor a sérült alkatrészt a dobozba teszi. Az elektrosztatikus kisülésre érzékeny eszközöket kizárólag elektrosztatikus kisülés ellen védett munkafelületen szabad kivenni a csomagolásából. Az alkatrészeket tilos az antisztatikus tasak tetejére helyezni, mert elektrosztatikus kisülés ellen csak a tasak belseje nyújt védelmet. A kézben tartott alkatrészeket csak antisztatikus szőnyegre, a rendszerbe vagy antisztatikus tasakba helyezze.
- **Érzékeny komponensek szállítása** – Elektrosztatikus kisülésre érzékeny komponensek, például pótalkatrészek vagy a Dellnek visszaküldött alkatrészek biztonságos szállításakor kiemelten fontos, hogy ezeket antisztatikus tasakba helyezze.

## Az elektrosztatikus kisülés elleni védelem összefoglalása

Minden helyszíni szerviztechnikusnak Dell termékek szervizelésekor ajánlott hagyományos vezetékes antisztatikus csuklópántot és antisztatikus szőnyeget használnia. Ezen felül kiemelten fontos, hogy szervizelés közben az érzékeny komponenseket távol tartsák a szigetelő részekről, szállításakor pedig antisztatikus tasakban tartsák azokat.

## Érzékeny komponensek szállítása

Elektrosztatikus kisülésre érzékeny komponensek, például pótalkatrészek vagy a Dellnek visszaküldött alkatrészek biztonságos szállításakor kiemelten fontos, hogy ezeket antisztatikus tasakba helyezze.

## Berendezés felemelése

Nehéz berendezés emelésekor kövesse az alábbi irányelveket:

 **FIGYELMEZTETÉS: 50 fontnál nehezebb tárgyat ne emeljen meg. Ilyen esetben mindig kérjen segítséget vagy használjon mechanikus emelőberendezést.**

1. Stabilan, egyensúlyi helyzetben álljon. A stabil pozíció érdekében lábfejei egymástól távol helyezkedjenek el, lábujjai előre nézzenek.
2. Feszítse meg a hasizmait. Emeléskor a hasizmai stabilizálják a gerincét és leveszik róla a terhelést.
3. Lábból emeljen, ne hátból.
4. A terhet tartsa közel a testéhez. Minél közelebb van a terhelés a gerincéhez, annál kisebb erőt kell a hátával kifejtenie.
5. A terhelés emelésekor és lehelyezésekor a hátát tartsa egyenesen. Testsúlyát ne helyezze a terhelésre. Ne fordítsa el a testét vagy a hátát.
6. A terhelés lehelyezésekor ugyanezeket a technikákat alkalmazza, csak fordított sorrendben.

## Miután befejezte a munkát a Thin Client eszközön

 **MEGJEGYZÉS:** Ne hagyjon felhasználatlan vagy lazán meghúzott csavarokat a Thin Client eszköz belsejében. Ez kárt tehet a Thin Client eszközben.

1. Szereljen vissza minden csavart, és győződjön meg róla, hogy nem maradtak felhasználatlan csavarok a Thin Client eszköz belsejében.
2. Mielőtt a Thin Client eszközt újra használatba veszi, csatlakoztasson minden külső eszközt, perifériát és kábelt, amelyet korábban lecsatlakoztatott.
3. Csatlakoztassa a Thin Client eszközt és minden hozzá csatlakoztatott eszközt elektromos aljzataikra.
4. Kapcsolja be a Thin Client eszközt.

## Ajánlott szerszámok


A dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Csillagfejű csavarhúzó: 0., 1. és 2.
- Műanyag pálca

## Csavarméretlista

Ez a rész a vékony kliens csavarjaival kapcsolatos részletes információkat tartalmazza.

### 1. táblázat: Csavarméretlista

Alkatrész	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Burkolat	Számítógépház	#632 x¼"	1	
VGA	Számítógépház	M3x3.5	2	
Soros és párhuzamos	Számítógépház	#4-40 x 0.44"	4	
CAC-olvasó	Ház és alaplapp	M3x3.5	2	
Alaplapp	Számítógépház	M3x3	1	
Hangszóró és bekapcsológomb	Alaplapp	M3x3.5	1	

## 1. táblázat: Csavarméretlista (folytatódik)

Alkatrészek	Rögzítve	Csavartípus	Mennyiség	Csavar képe
Vezeték nélküli kártya	WiFi-tartó	M2x3.5	1	
SSD-meghajtó	Alaplap	M2x3.5	1	
Hőnyelő	Alaplap	M3x17.5	4	
Alaplap	Számítógépház	M3x5	4	

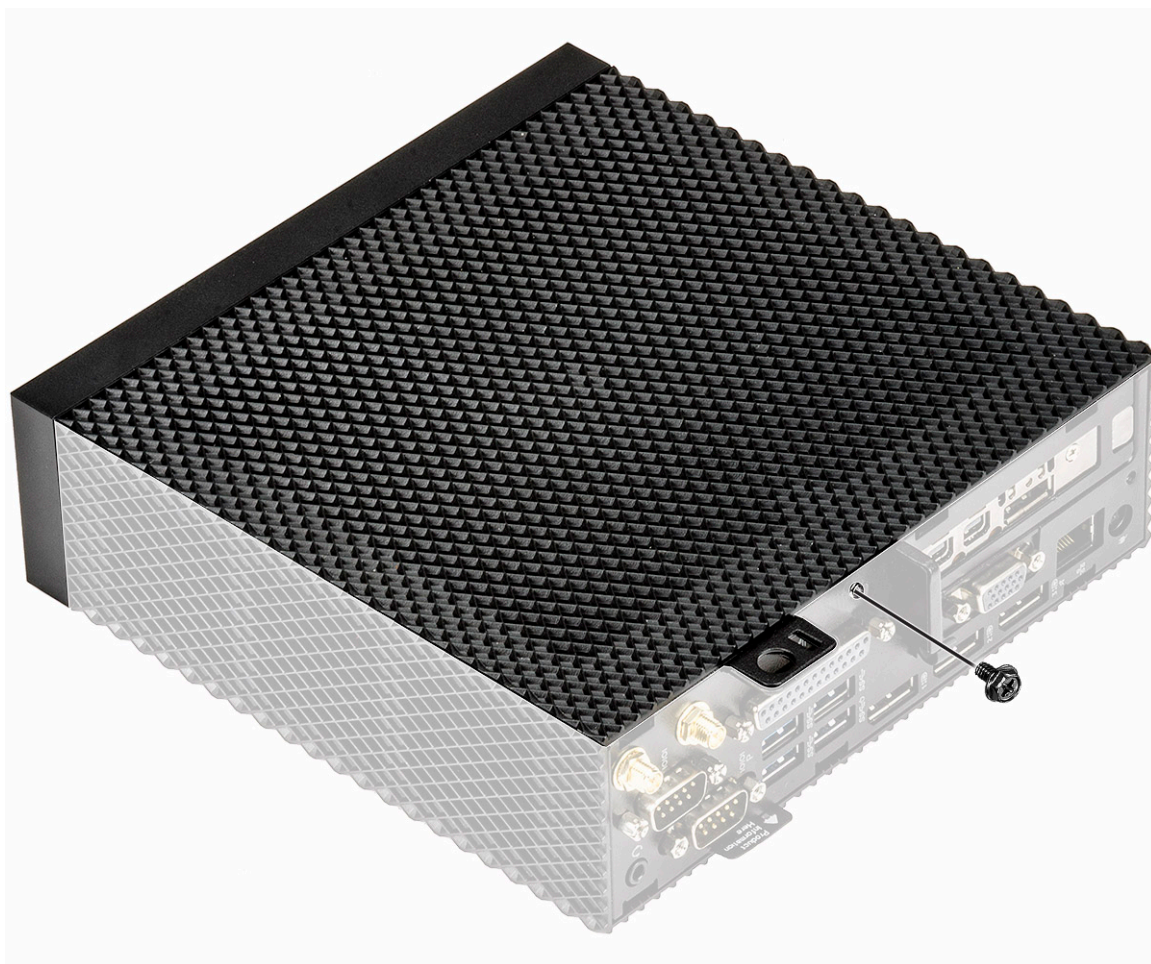
## Vázkeret

A vázkeret védi a teljes Thin Client eszközt, és segít fenntartani a megfelelő légáramlást a Thin Client eszköz belsejében.

## A váz keretének eltávolítása

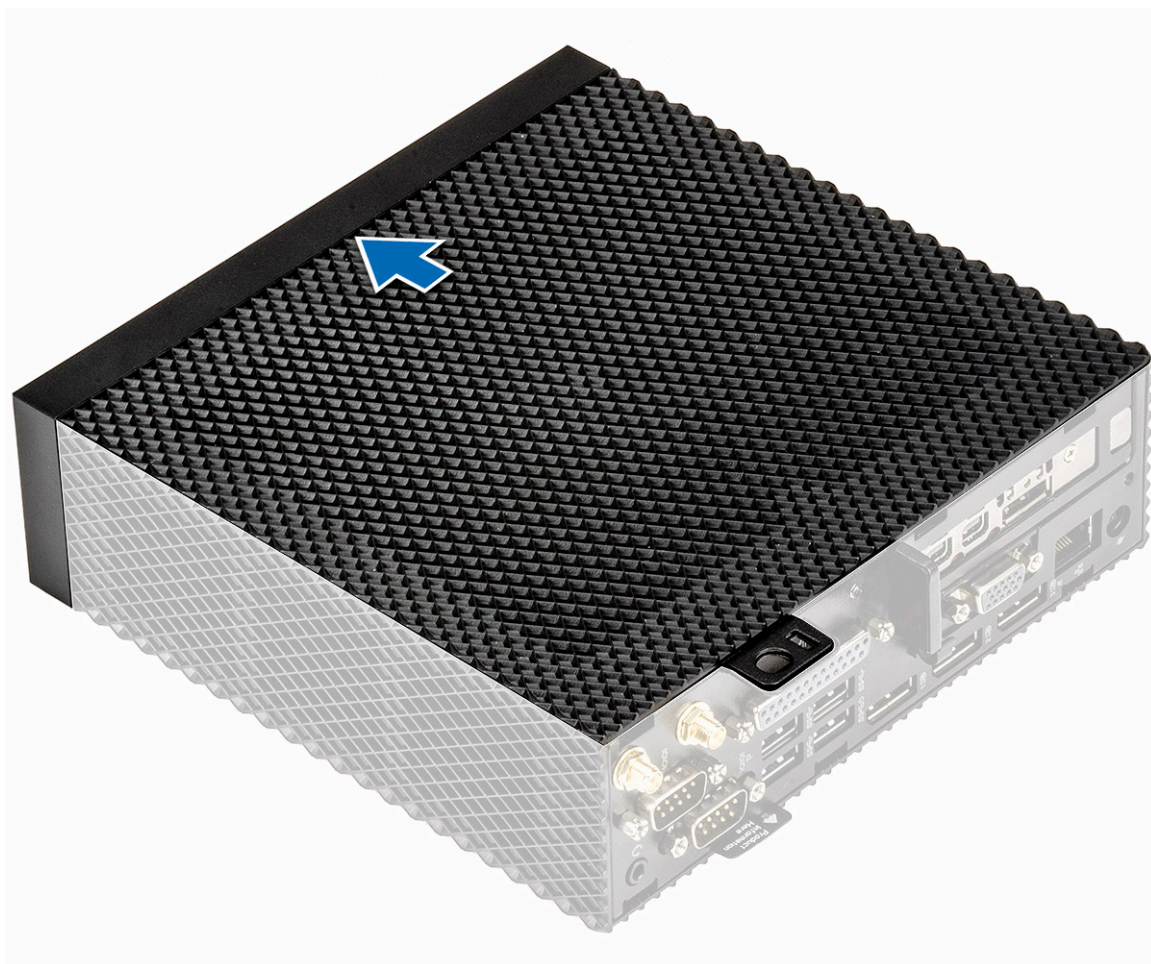
### Folyamat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a Thin Client eszköz belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Lazítsa meg a vázkeretet a Thin Client eszközhöz rögzítő szárnyas csavart.



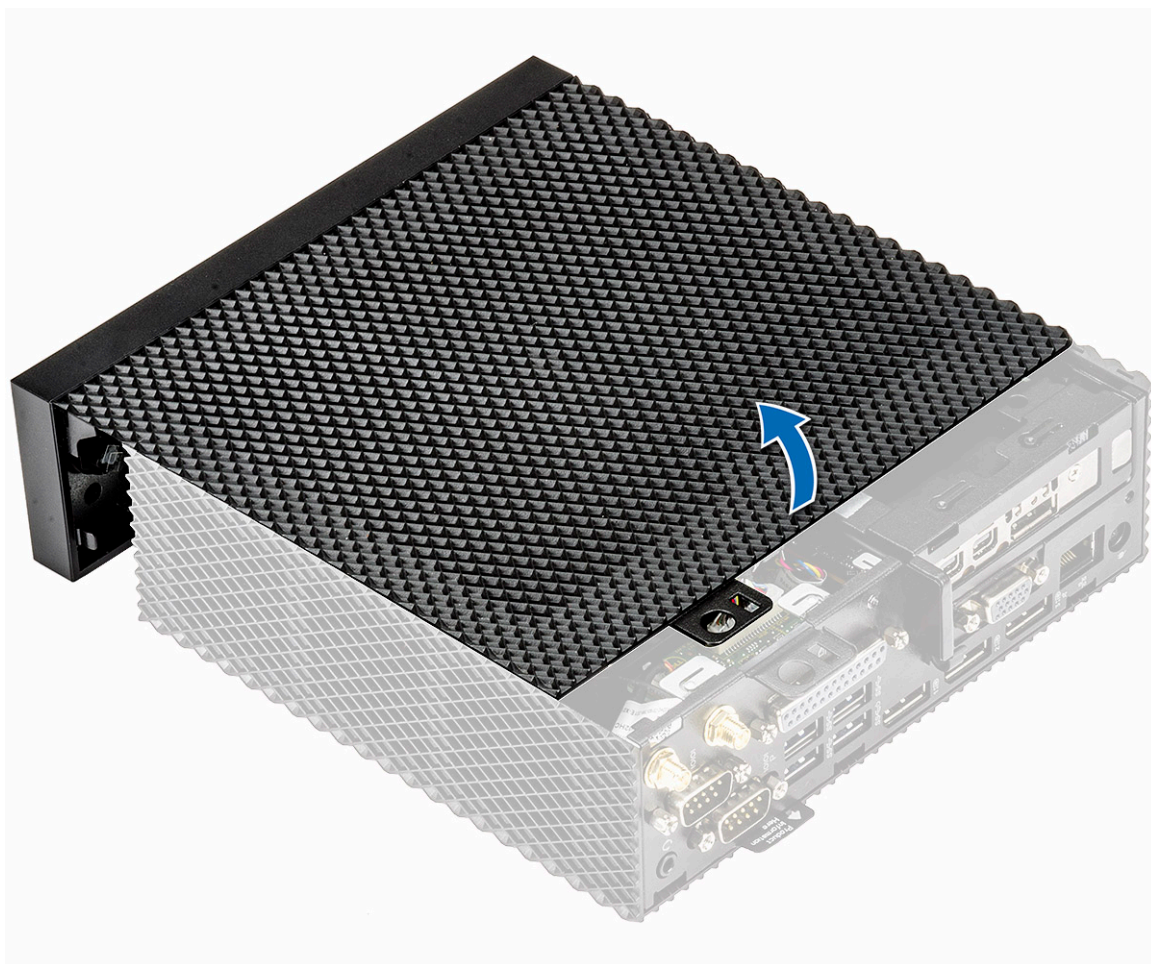
**7. ábra. Lazítsa meg a szárnyas csavart**

3. Csúsztassa a keretet a rendszer elülső része felé, hogy kioldja a fület a Thin Client eszköz vezetőfoglataiból.



**8. ábra. Csúsztassa el a keretet**

4. Emelje le a keretet a Thin Client eszközről.

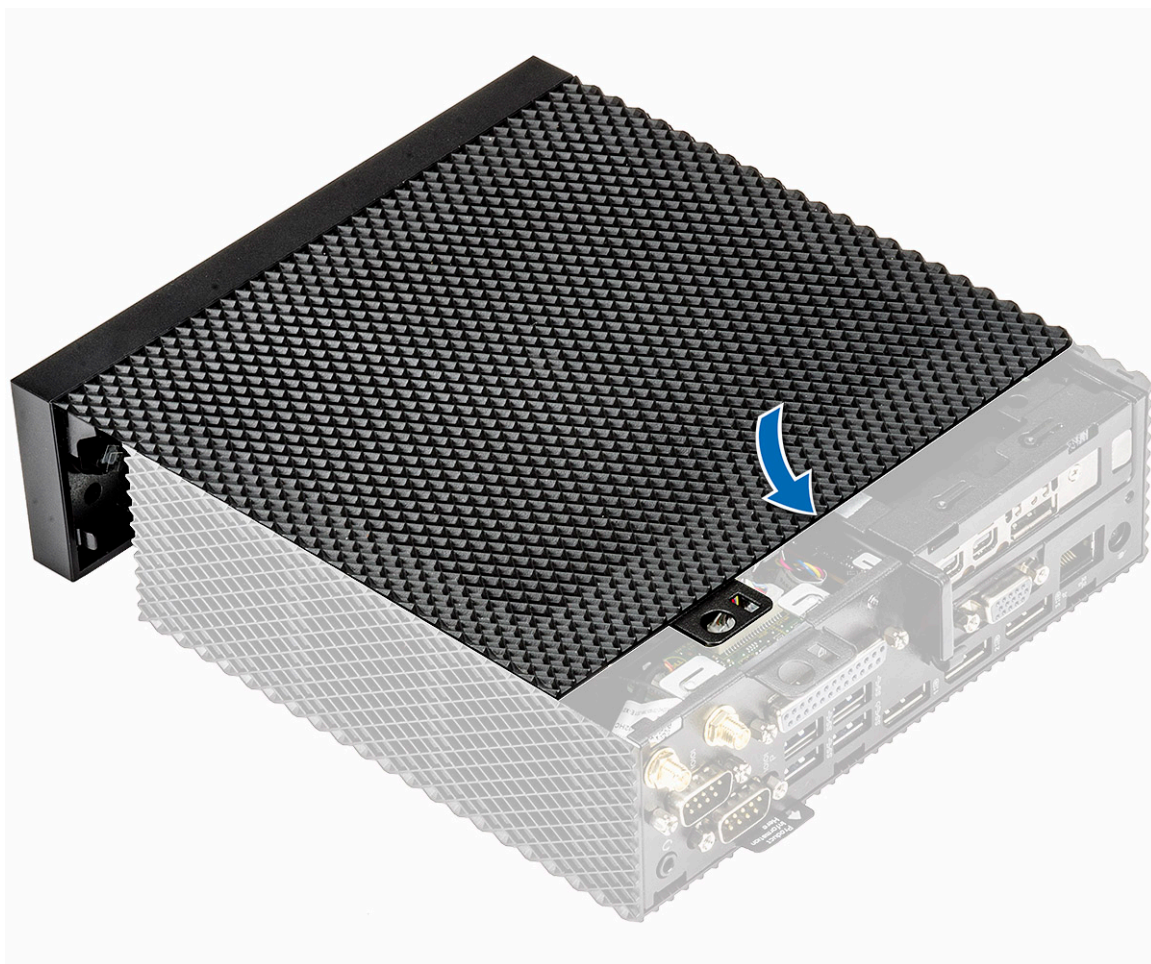


9. ábra. Emelje fel a keretet

## A váz keretének felszerelése

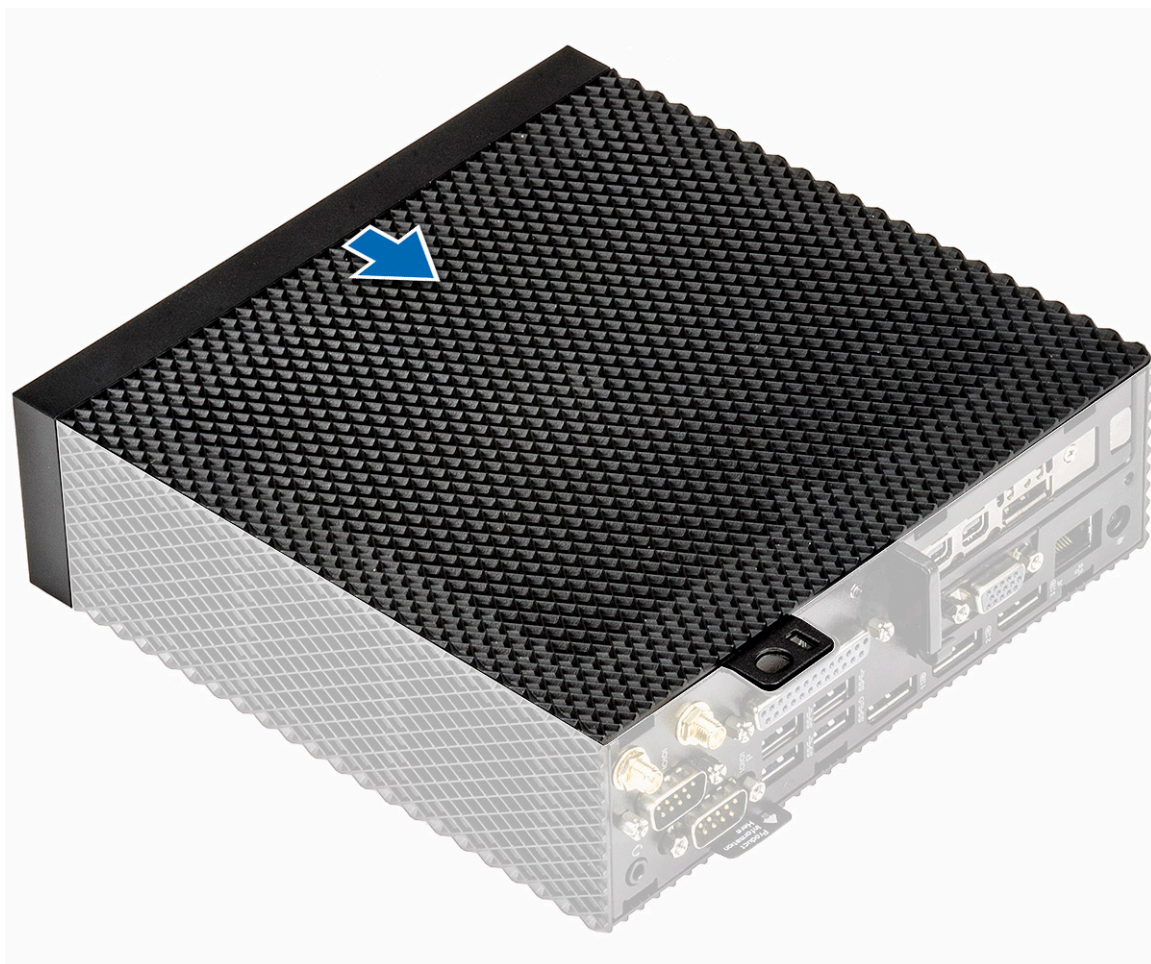
### Folyamat

1. Igazítsa a váz keretén található füleket a Thin Client eszköz vezetőfoglalataihoz.



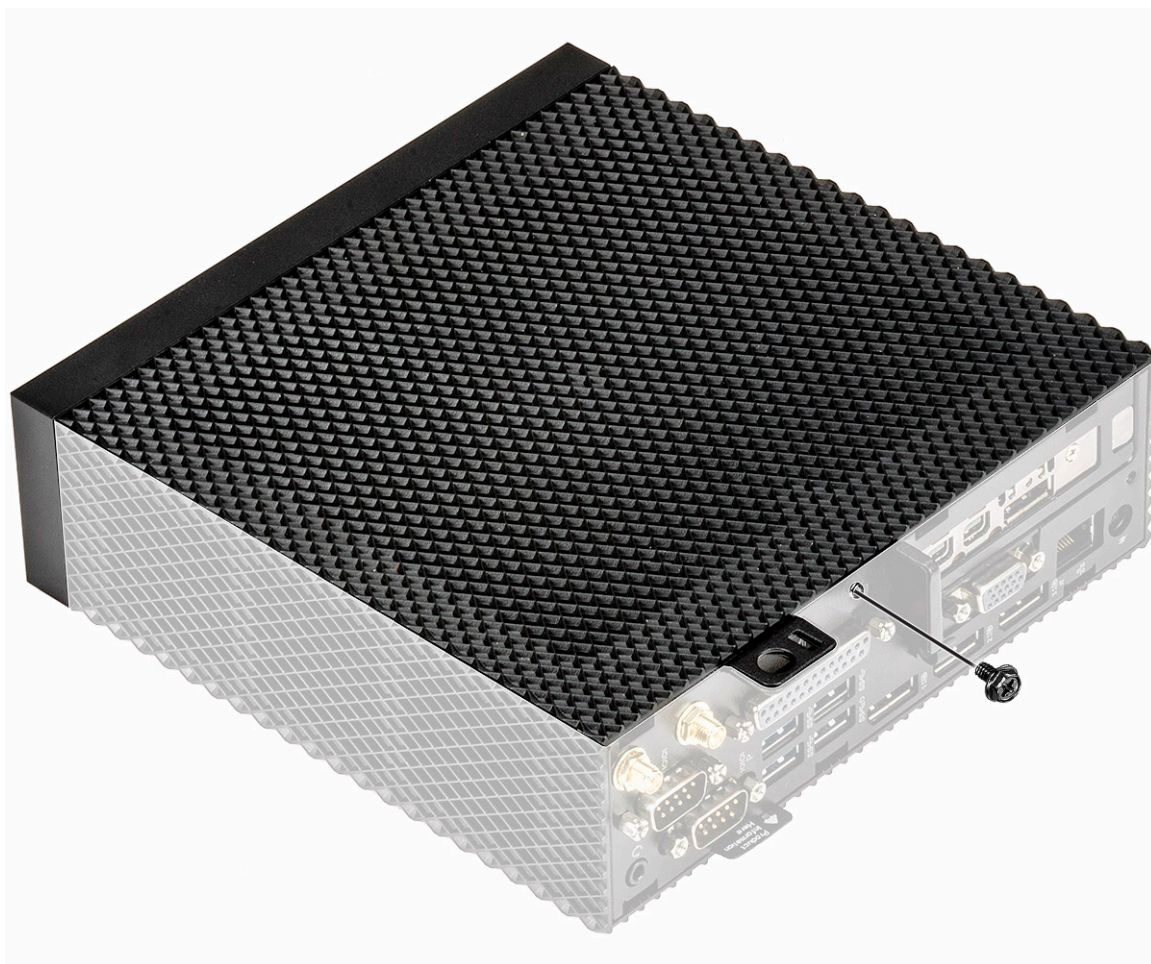
**10. ábra. Igazítsa be a fület**

2. Csúsztassa a helyére a keretet, amíg a fület a helyükre nem pattannak.



**11. ábra. Csúsztassa el a keretet**

3. Húzza meg a szárnyas csavart a vázkeret a Thin Client eszközhez történő rögzítéséhez.



**12. ábra. Húzza meg a szárnyas csavart**

4. Kövesse a [Mután befejezte a munkát a Thin Client eszköz belsejében](#) című fejezet utasításait.

## PCIe-modul

A nagy sebességű, soros PCIe-modul a régebbi PCI/PCI-X buszt váltja le. A PCIe egy közös párhuzamos buszarchitektúrát alkalmaz, amelyben a gazda PCI és a többi eszköz közös címen, adatokon és vezérlővonalakon osztozik.

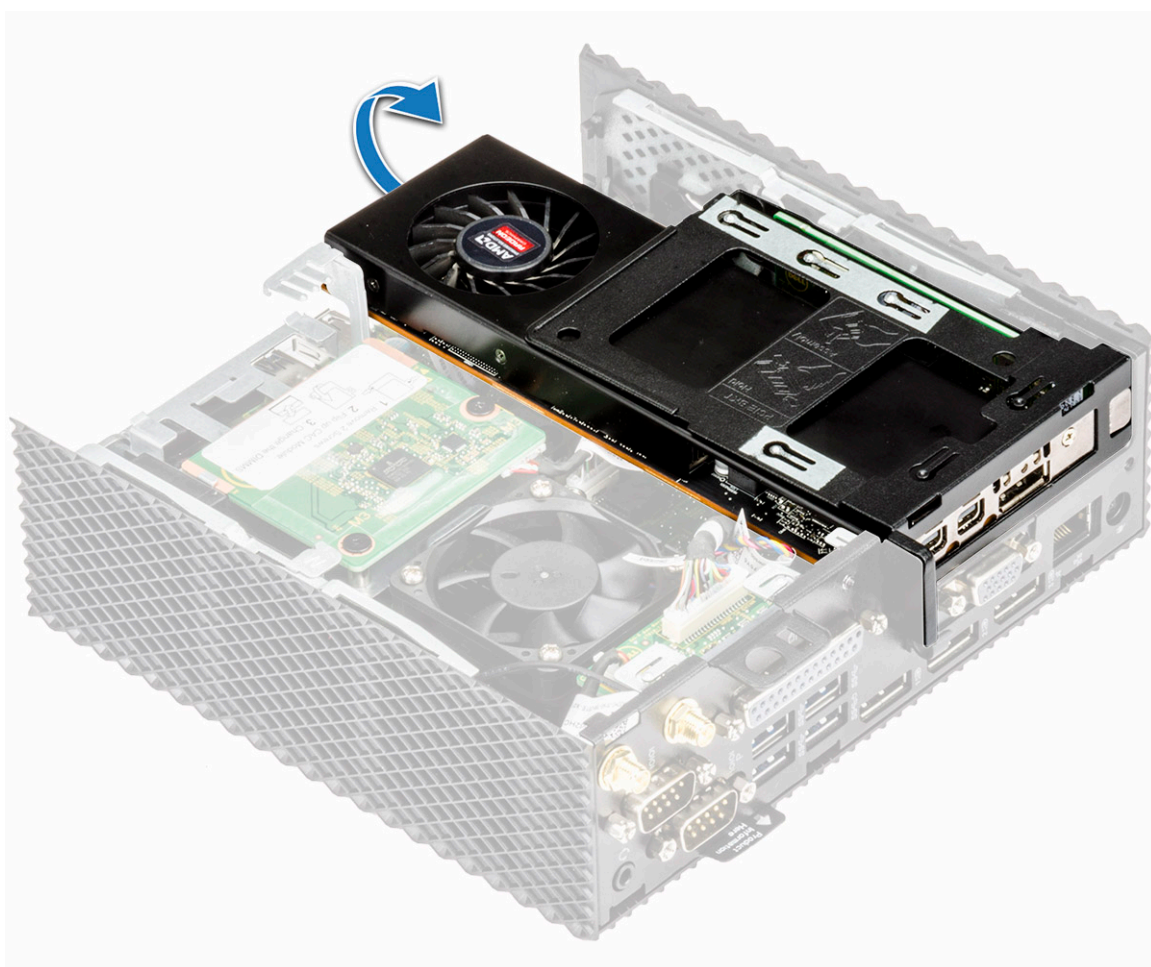
## A PCIe-modul eltávolítása

### Előzetes tennivalók

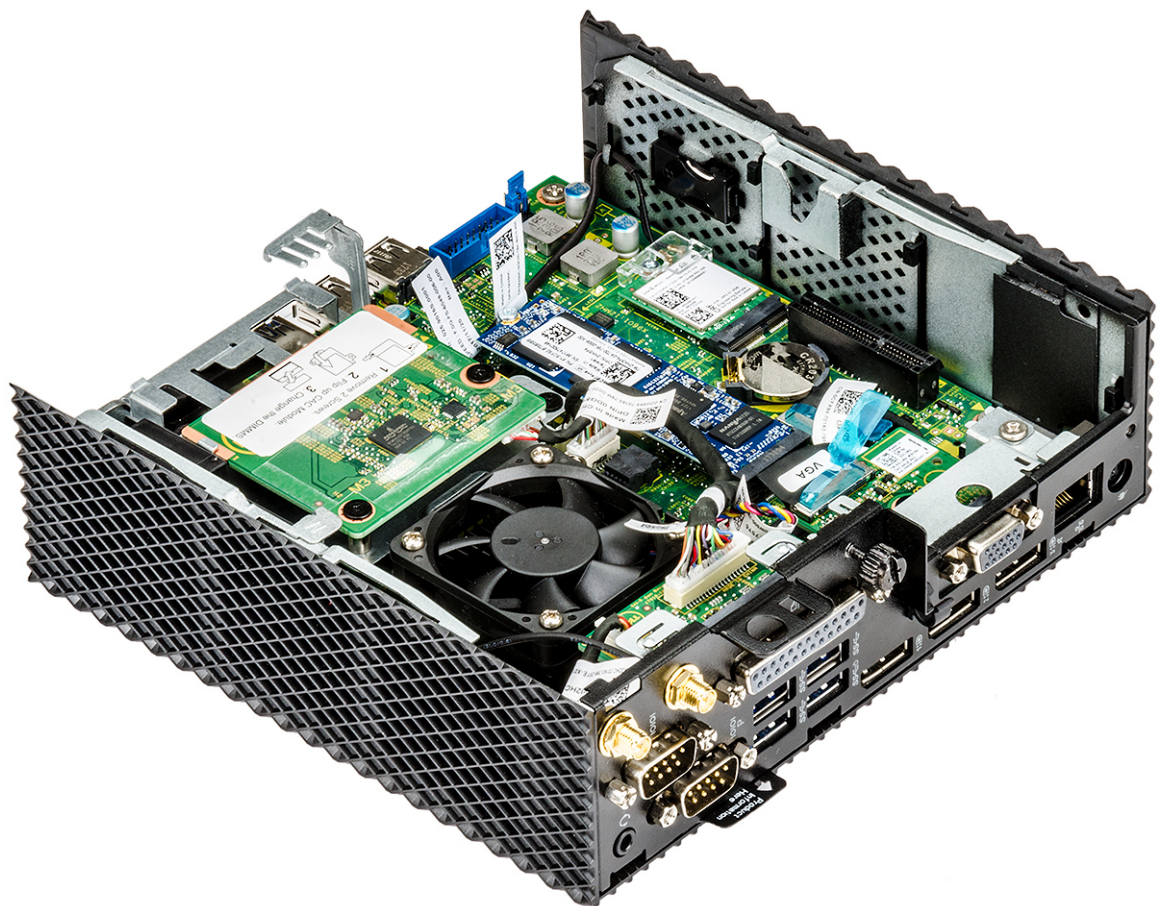
Távolítsa el a [váz keretét](#).

### Folyamat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a Thin Client eszköz belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Fogja meg a PCIe-modul mindkét oldalát, és emelje el a modult a Thin Client eszköztől.



13. ábra. Távolítsa el a PCIe-modult

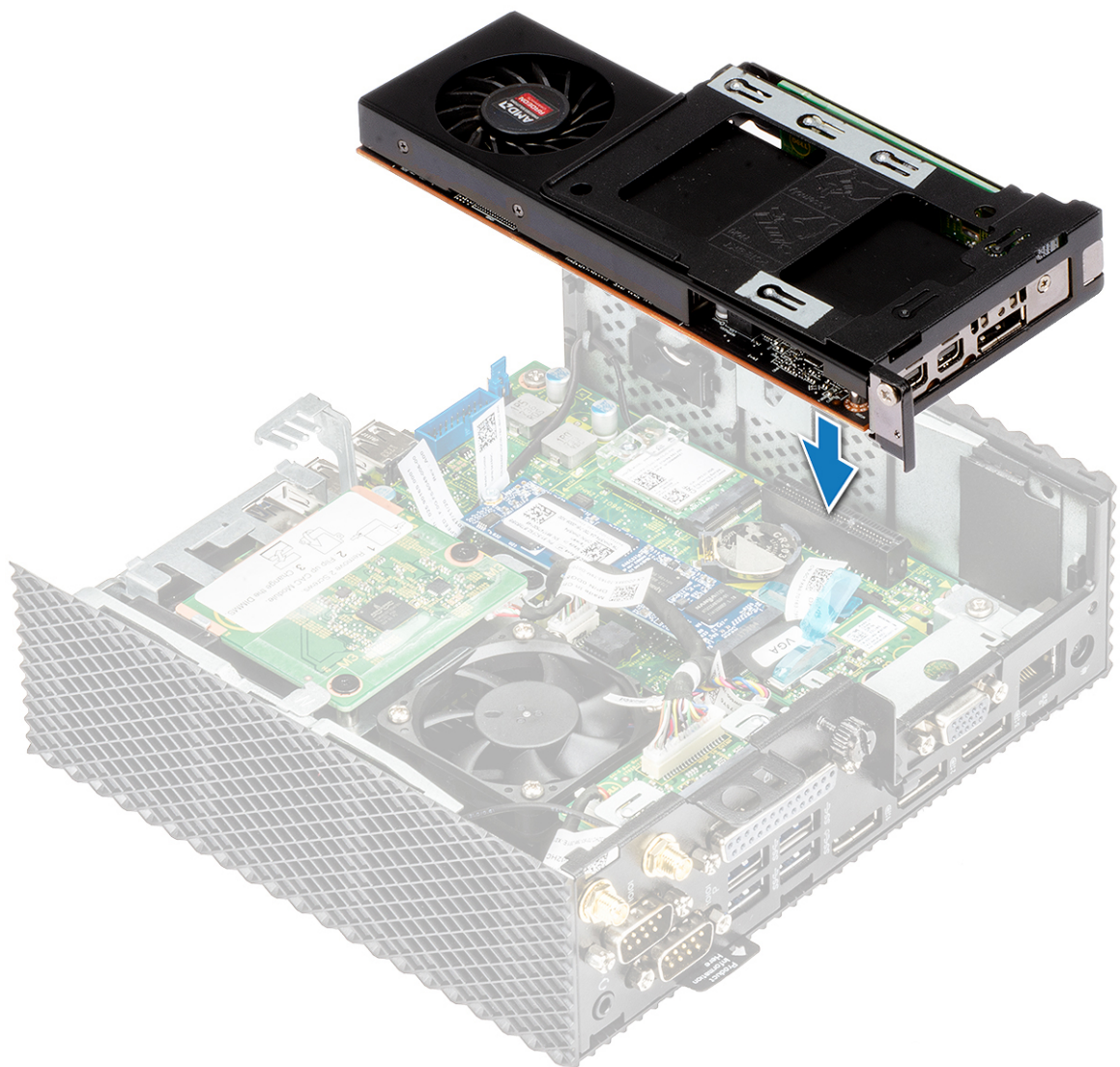


14. ábra. A PCIe-modul el van távolítva

## A PCIe-modul beszerelése

### Folyamat

1. Igazítsa a PCIe-modult az alaplapi csatlakozóhoz.



**15. ábra. Igazítsa be a PCIe-modult**

2. Nyomja rá a PCIe-modult az alaplpra a rögzítéséhez.



### 16. ábra. Nyomja le a PCIe-modult

3. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a Thin Client eszköz belsejében](#) című fejezet utasításait.

## Teendők utána

Helyezze vissza a [váz keretét](#).

## Gombelem

A vékony kliens tápellátása gombellemmel működik. A gombelemek töltöttsége hosszú ideig megmarad.

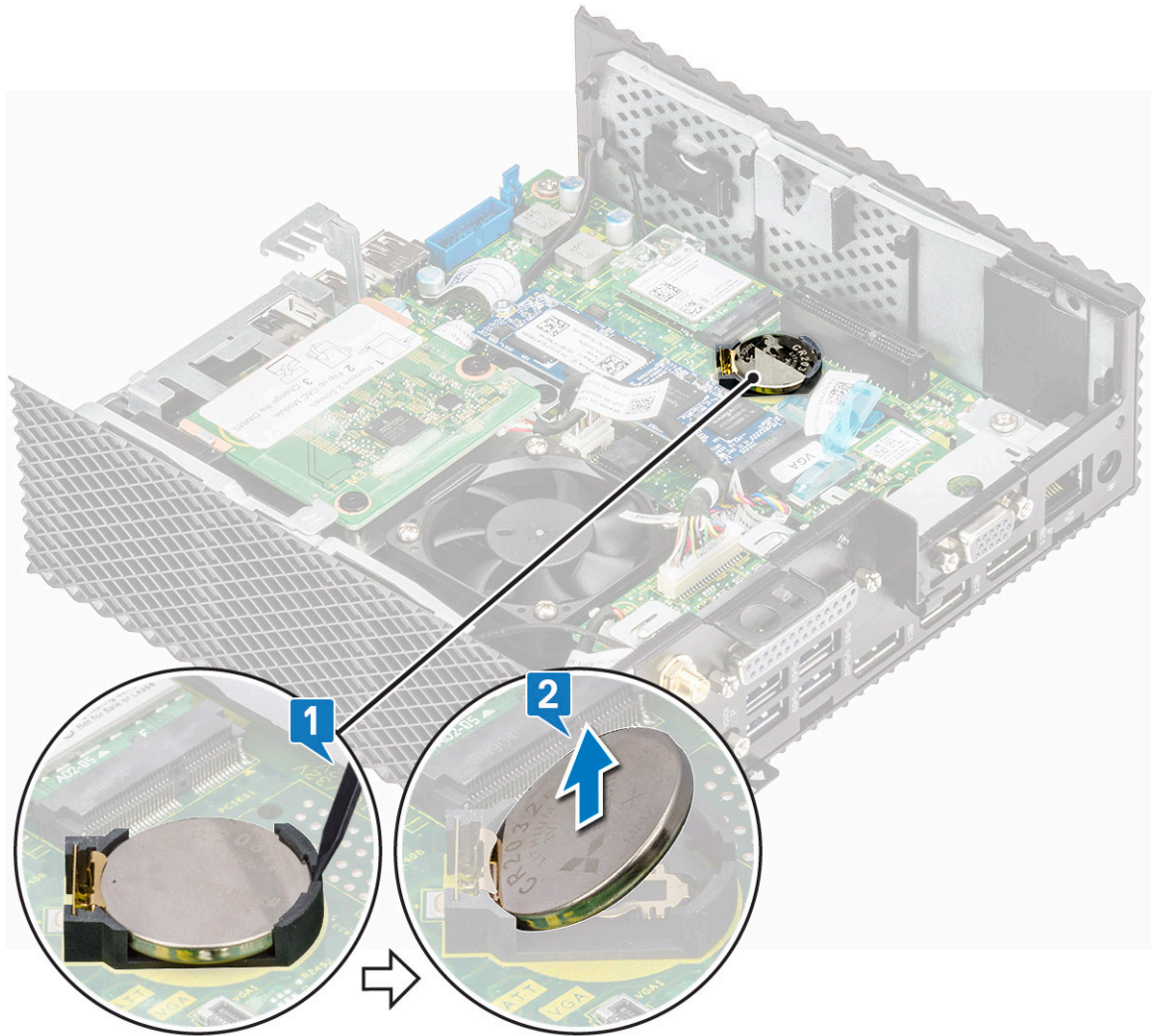
## A gombelem eltávolítása

### Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [váz keretét](#).
2. Ha van, távolítsa el a [PCIe-modult](#).

### Folyamat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Egy pálcá segítségével pattintsa ki a gombelemet a helyéről.



17. ábra. A gombelem eltávolítása

## A gombelem beszerelése

### Folyamat

1. Pattintsa a gombelemet a foglalatba.
2. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.

### Teendők utána

1. Ha van, helyezze vissza a [PCIe-modult](#).
2. Helyezze vissza a [váz keretét](#).

## SSD-meghajtó

A tartós állapotú meghajtó egy nem felejtő tárolóeszköz, amely állandó adatokat tárol a tartós állapotú flash memórián.

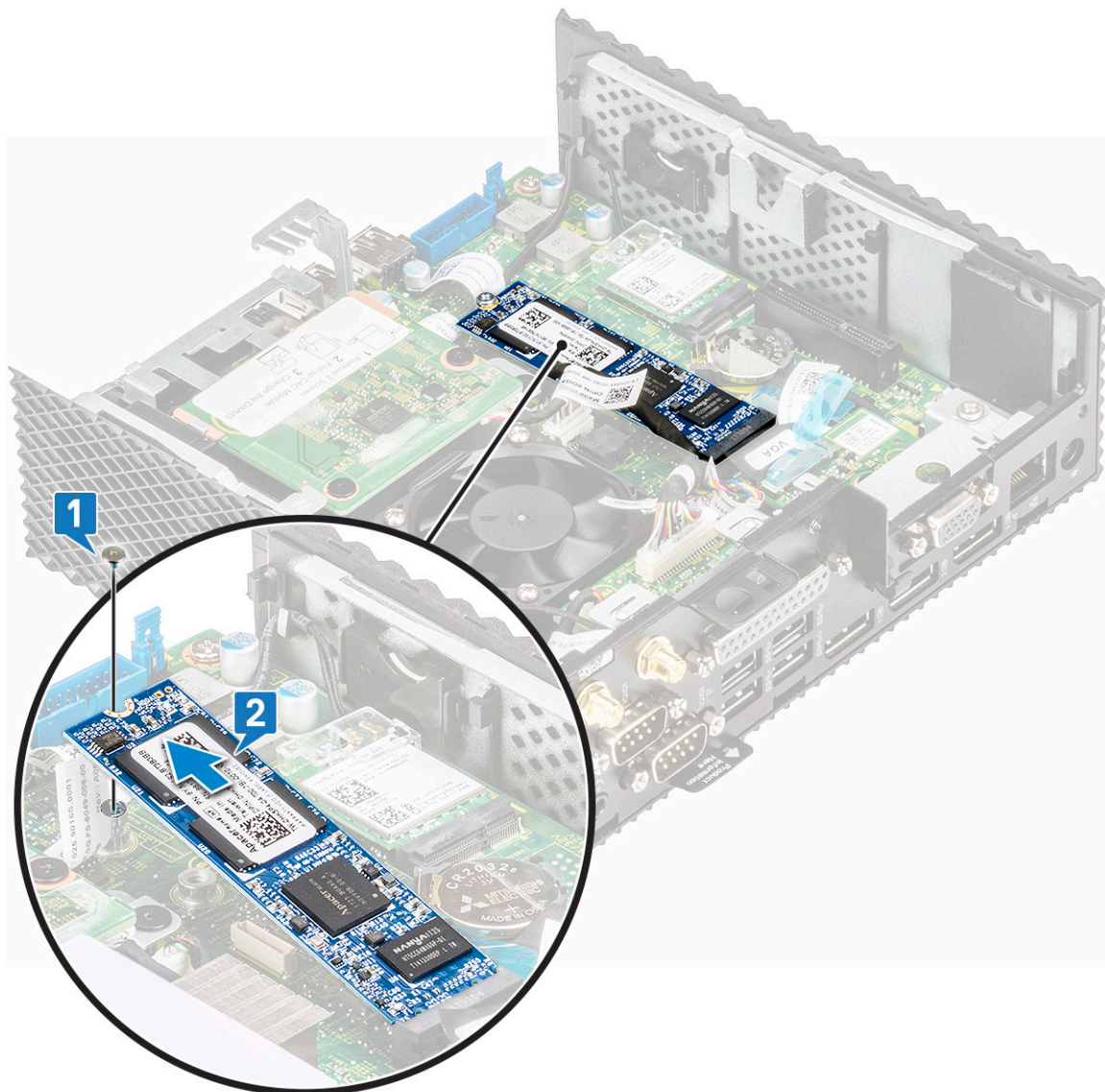
# Tartós állapotú meghajtó eltávolítása

## Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a *váz keretét*.
2. Ha van, távolítsa el a *PCIe-modult*.

## Folyamat

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a vékony kliens belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a csavart, amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.



**18. ábra. A csavar eltávolítása**

3. Húzza ki a tartós állapotú meghajtót a tartós állapotú meghajtó foglalatából az alaplapon.

## A tartós állapotú meghajtó beszerelése

### Folyamat

1. Igazítsa az SSD-meghajtón lévő bemetszést az SSD-meghajtó csatlakozóján található fülhöz.
2. Ferdén csúsztassa be a tartós állapotú meghajtót a tartós állapotú meghajtó foglatába.
3. Helyezze vissza a csavart, amely az SSD-meghajtót az alaplaphoz rögzíti.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.

### Teendők utána

1. Ha van, helyezze vissza a [PCIe-modult](#).
2. Helyezze vissza a [váz keretét](#).

## Bővítőmodul

A vékony klienshez RJ45, SFP vagy VGA csatlakozót csatlakoztathat.

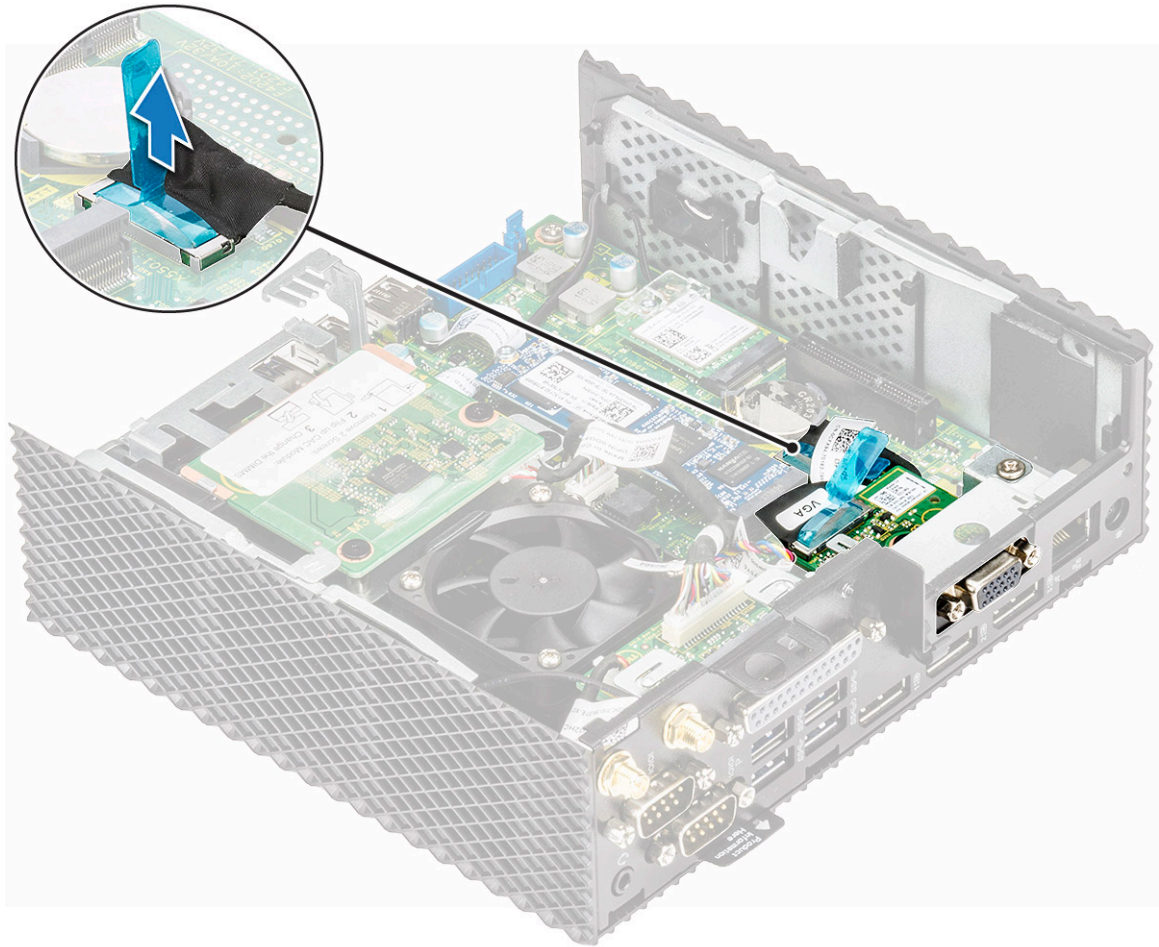
## A bővítőmodul eltávolítása-VGA-RJ45-SFP

### Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [váz keretét](#).
2. Ha van, távolítsa el a [PCIe-modult](#).

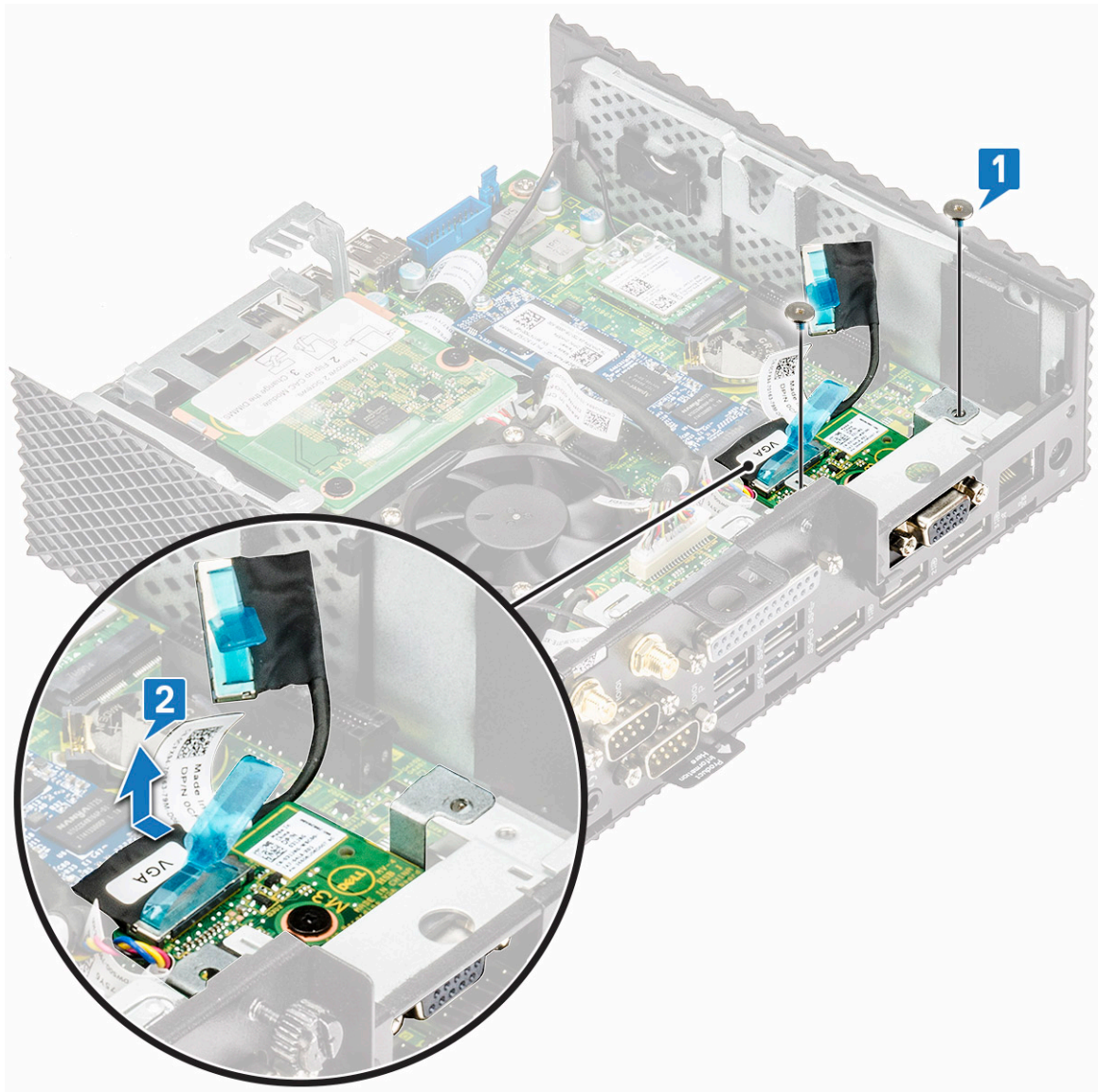
### Folyamat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Válassza le a VGA-RJ45-SFP kábelt az alaplapról a kék húzófül segítségével, és emelje fel az alaplaphoz csatlakoztatott bővítőmodul-csatlakozót.



**19. ábra. A VGA-RJ45-SFP kábel leválasztása**

3. Távolítsa el a két csavart, amelyek a bővítmódult a vékony klienshez rögzítik.



20. ábra. A két csavar eltávolítása

4. Emelje le a bővítőmodult a házról.

## A bővítőmodul beszerelése-VGA-RJ45-SFP

### Folyamat

1. Igazítsa a bővítőmodul csavarhelyeit a ház csavarhelyeihez.
2. Csavarozza vissza a két csavart, amely a bővítőmodult a házhoz rögzíti.
3. Csatlakoztassa a VGA/RJ45/SFP kábelét az alaplaphoz.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.

### Teendők utána

1. Ha van, helyezze vissza a [PCIe-modult](#).
2. Helyezze vissza a [váz keretét](#).

# Vezeték nélküli kártya

A nagy sebességű vezeték nélküli hálózati kártya segítségével a vékony kliens USB-portján keresztül lehet elérni a hálózatot.

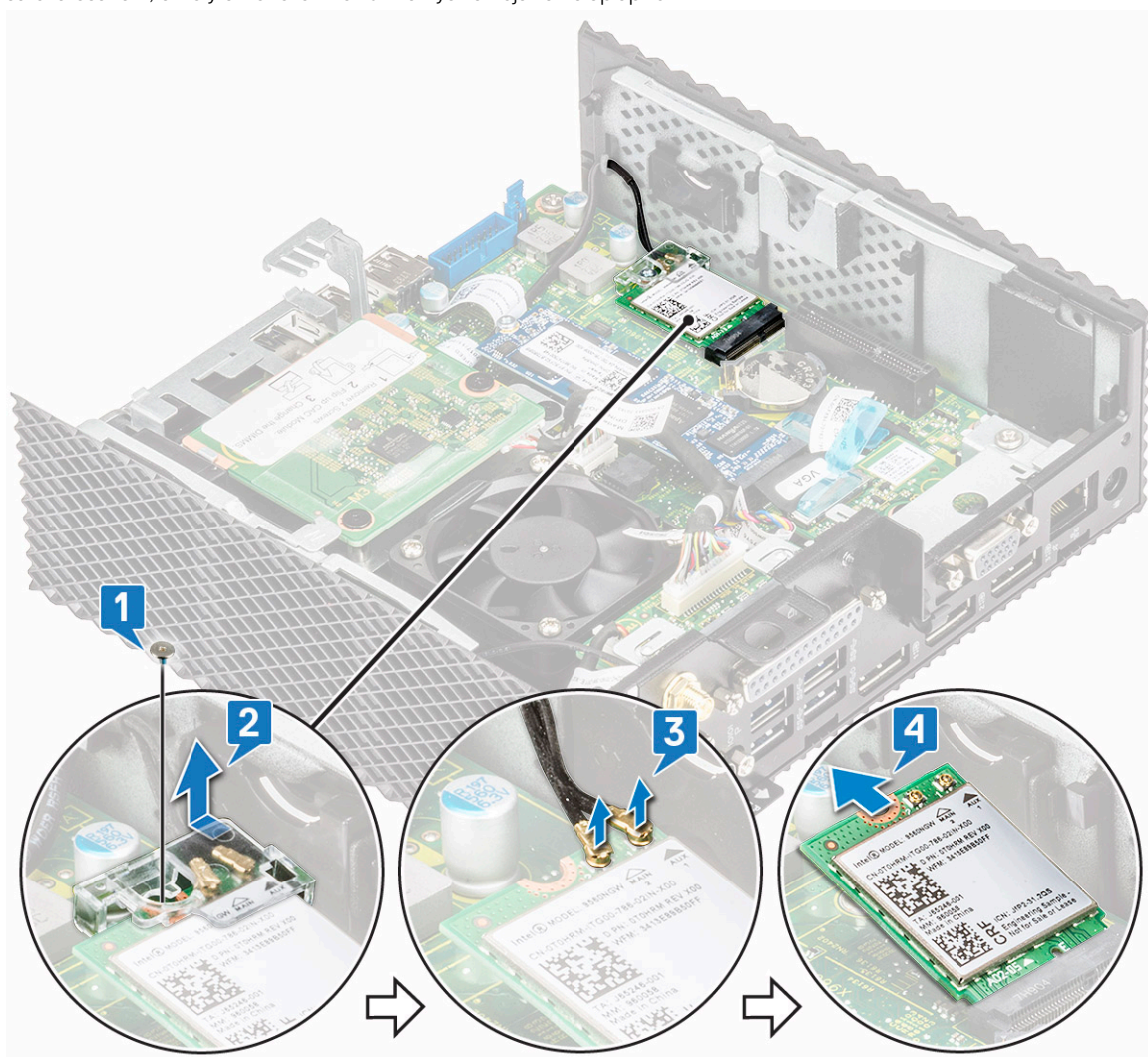
## A vezeték nélküli kártya eltávolítása

### Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [váz keretét](#).
2. Ha van, távolítsa el a [PCIe-modult](#).

### Folyamat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a csavart, amely a vezeték nélküli kártya tartóját az alaplaphoz



rögzíti.

3. Távolítsa el a vezeték nélküli kártya tartóját a vezeték nélküli kártyáról.
4. Válassza le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
5. Csúsztassa ki és távolítsa el a vezeték nélküli kártyát a foglalatából.

## A vezeték nélküli kártya beszerelése

### Folyamat

1. Csatlakoztassa az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyához.
2. Igazítsa össze a vezeték nélküli kártyán lévő rovátkát a vezeték nélküli kártya foglatán lévő füllel, majd csúsztassa be a kártyát a foglatba.
3. Helyezze vissza a vezeték nélküli kártya tartóját a vezeték nélküli kártyára.
4. Helyezze vissza a csavart, amely a vezeték nélküli kártya tartóját az alaplaphoz rögzíti.
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a vékony kliensen](#) című fejezet utasításait.

### Teendők utána

1. Ha van, helyezze vissza a [PCIe-modult](#).
2. Helyezze vissza a [váz keretét](#).

## CAC-olvasó

A CAC-olvasó lehetővé teszi intelligens kártyák többszörös hitelesítés céljából történő beolvasását.

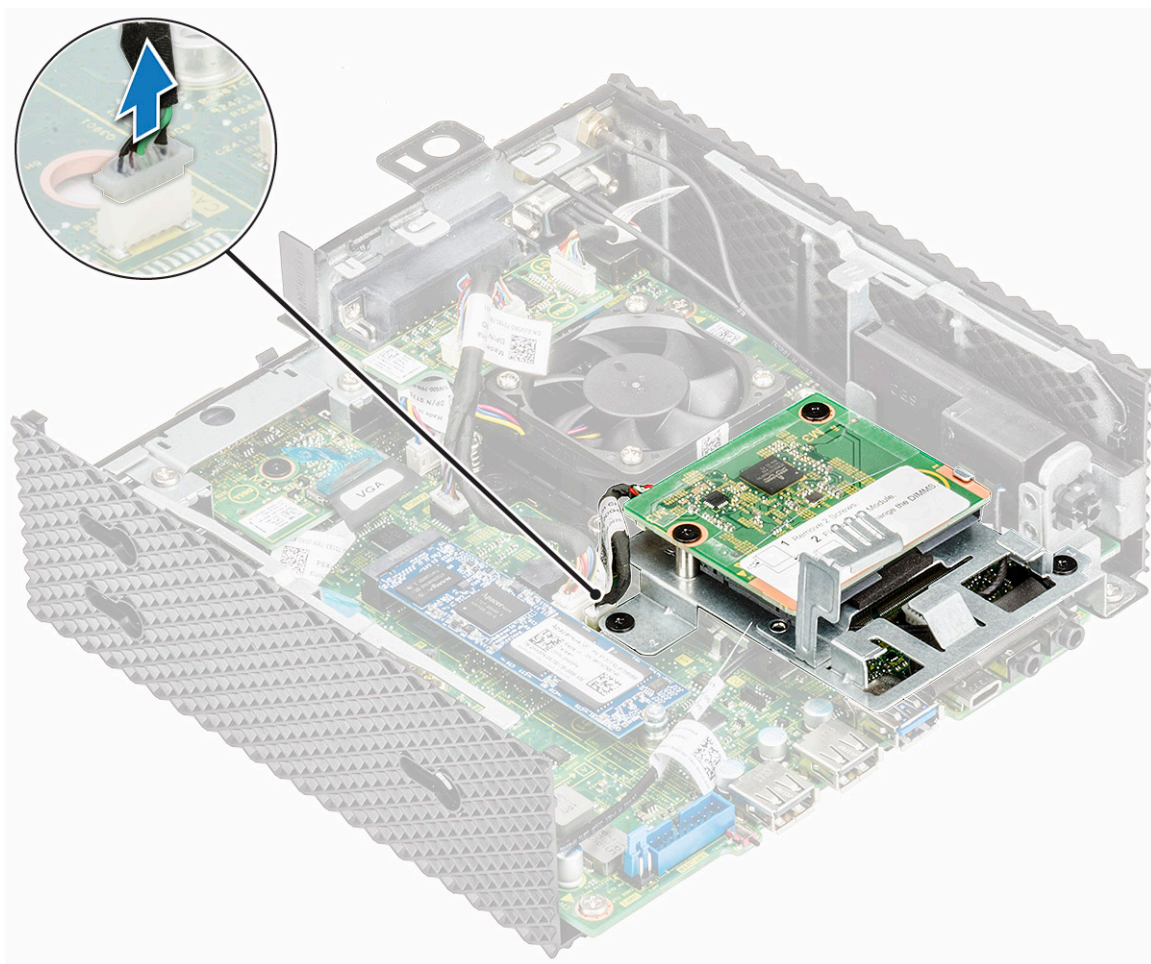
## A CAC-olvasó eltávolítása

### Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [váz keretét](#).
2. Ha van, távolítsa el a [PCIe-modult](#).

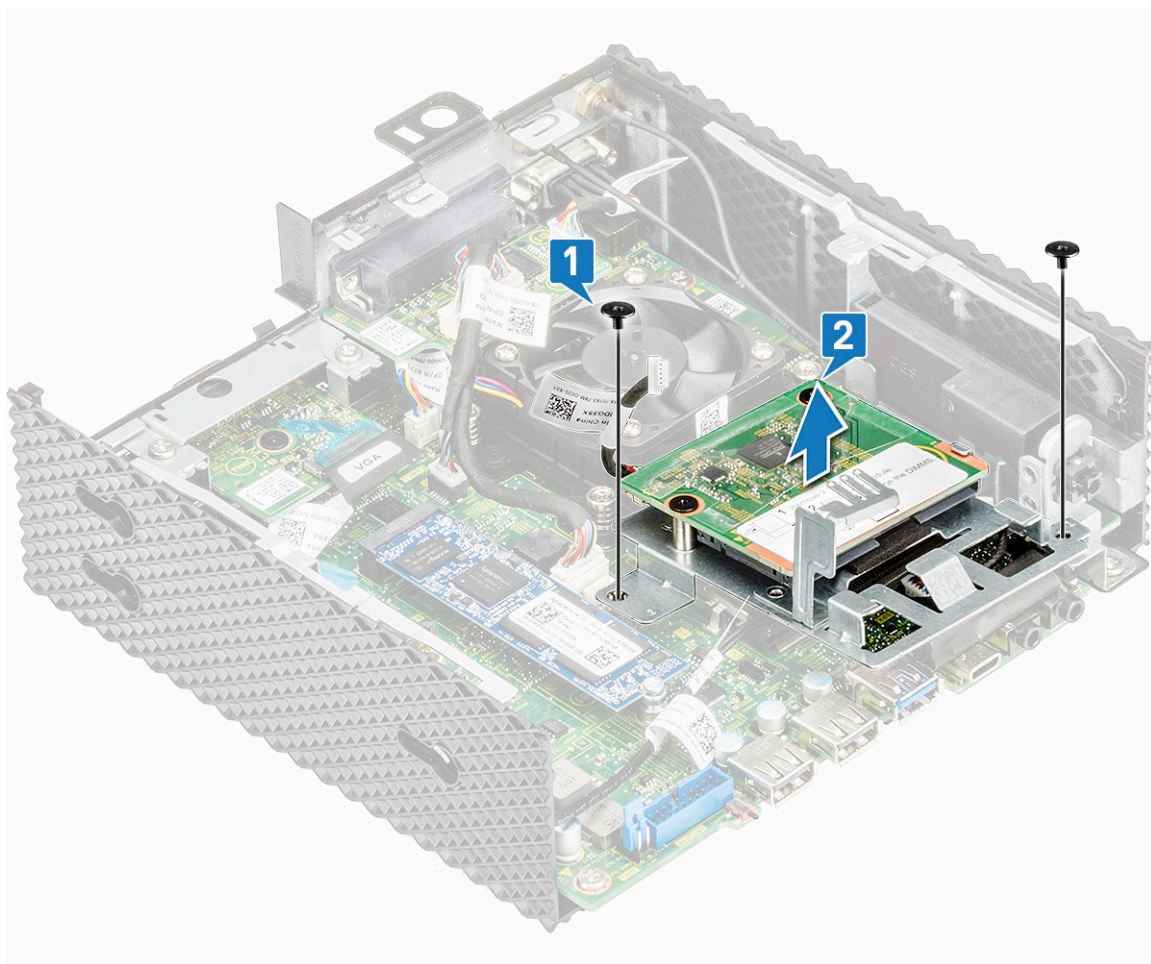
### Folyamat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a Thin Client eszköz belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Csatlakoztassa le a CAC-olvasó kábelét az alaplapról.



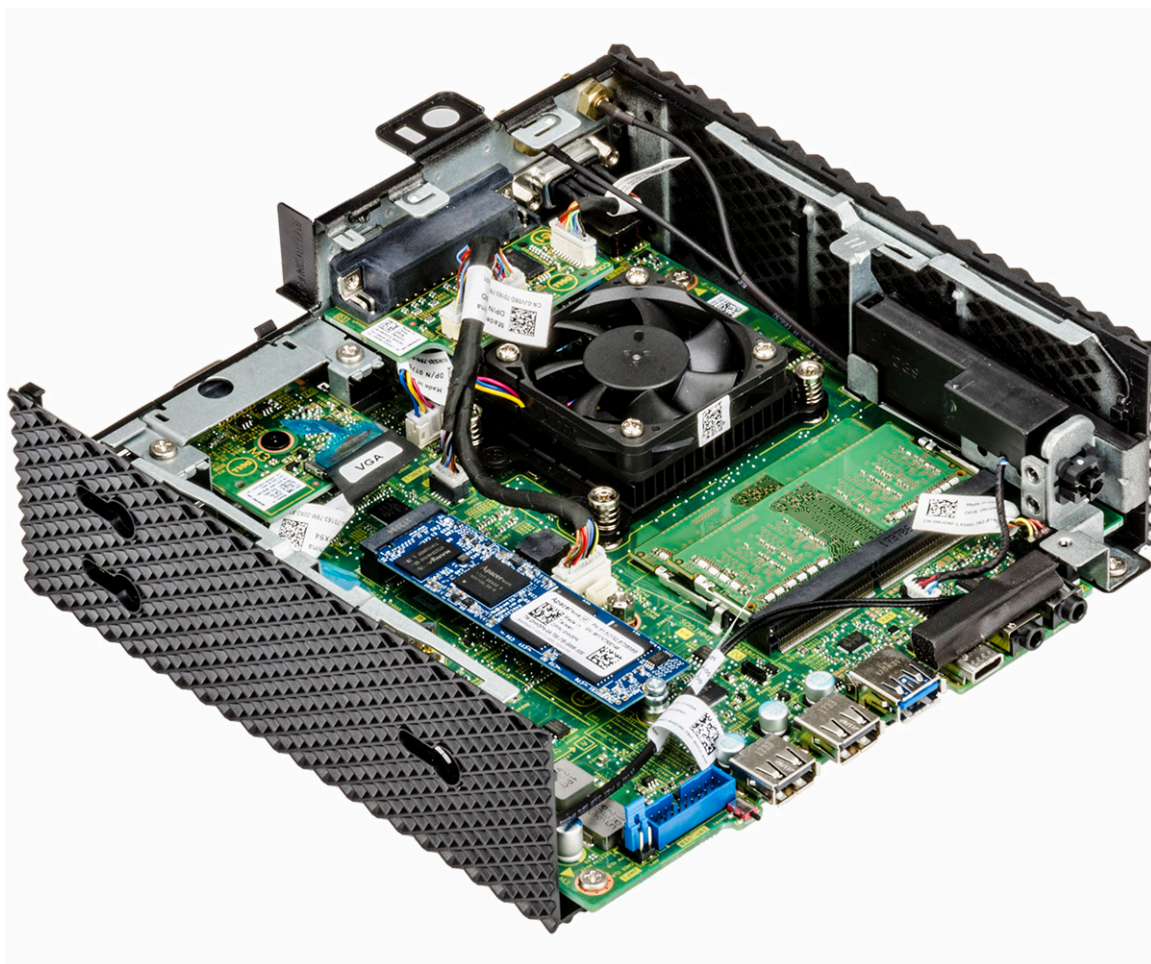
**21. ábra. Csatlakoztassa le a kábelt**

3. Távolítsa el a két csavart (1 és 2), amely a CAC-olvasó tartókeretét az alaplaphoz és a vázhoz rögzíti.



**22. ábra. Távolítsa el a csavarokat**

4. Emelje fel a CAC-olvasó tartókeretét, és távolítsa el az alaplapról.

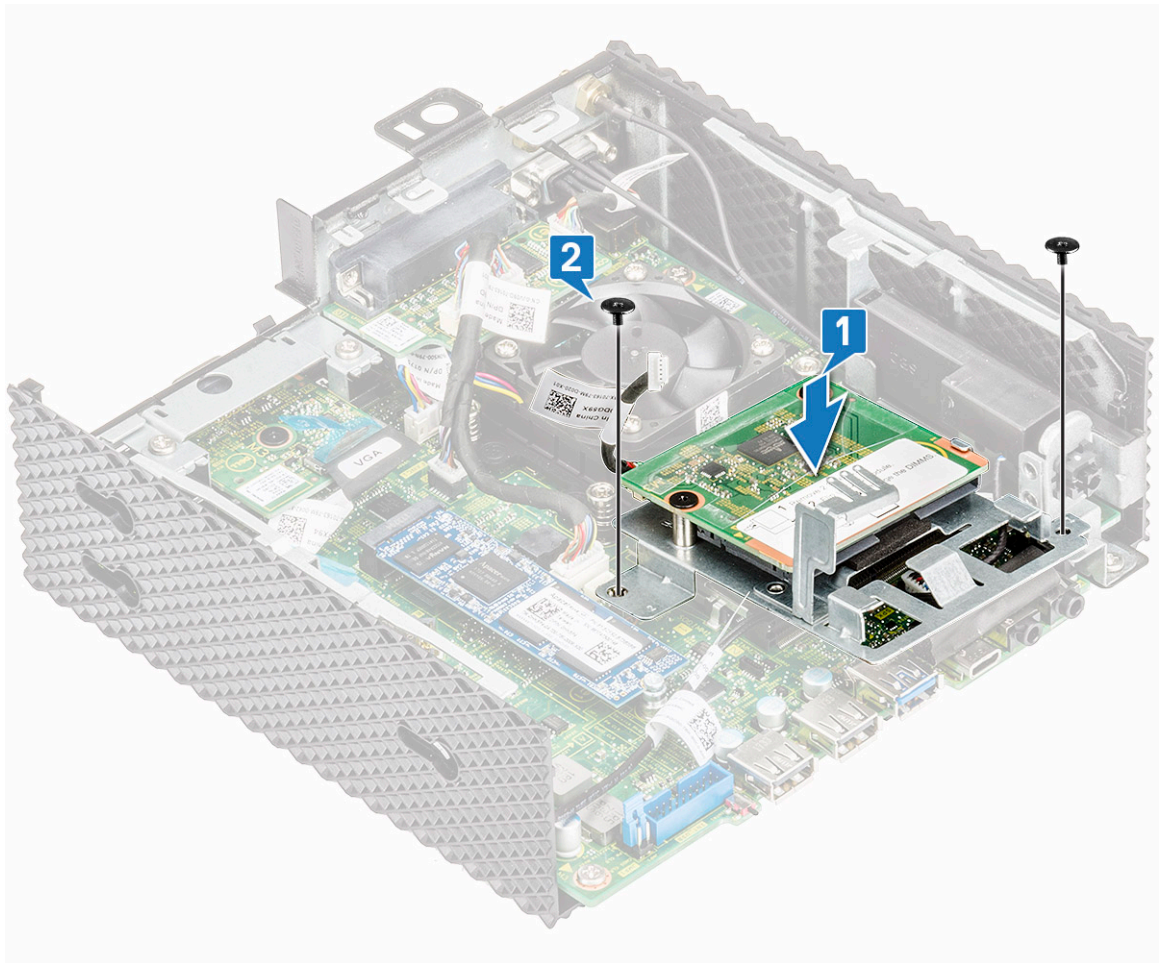


23. ábra. A CAC-olvasó el van távolítva

## A CAC-olvasó beszerelése

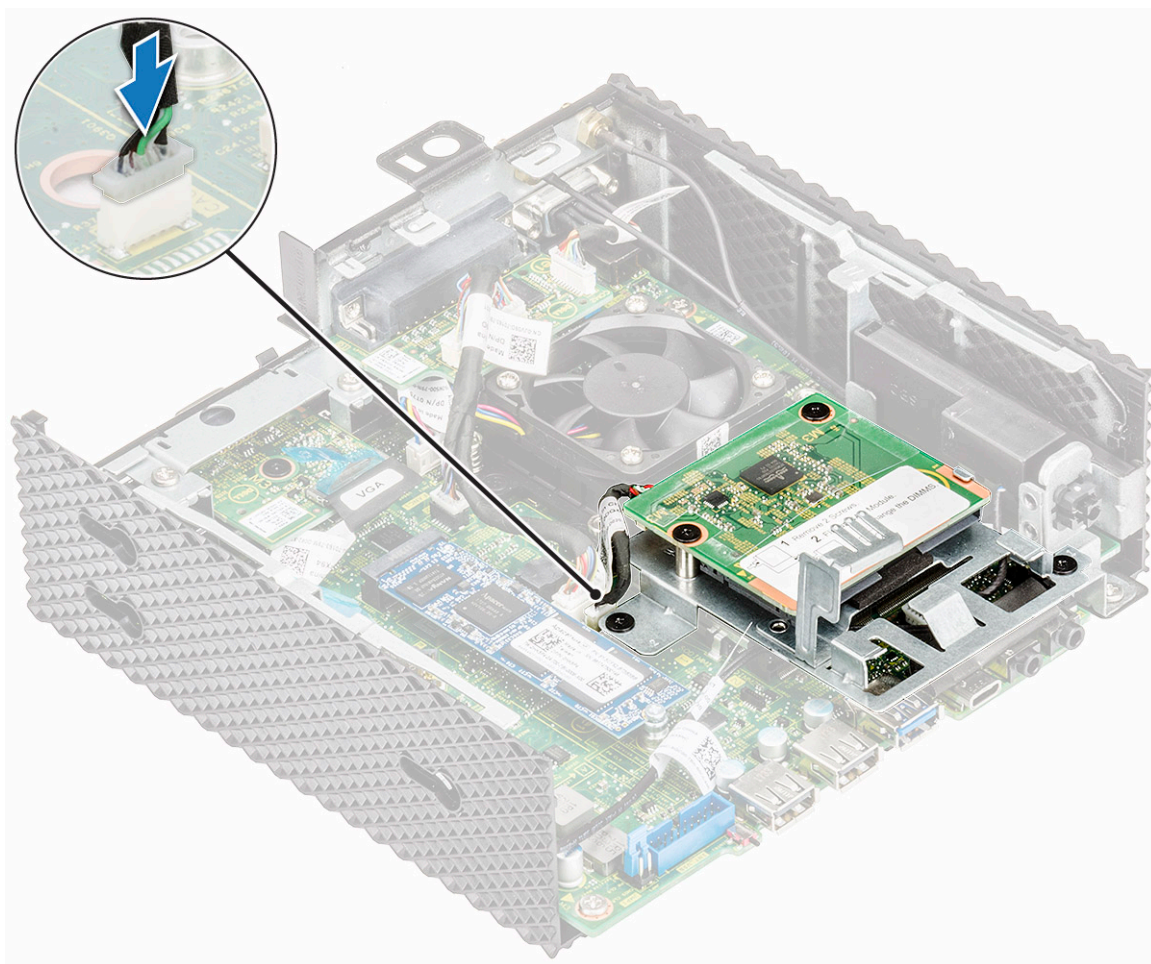
### Folyamat

1. Igazítsa a CAC-olvasó tartókeretén található furatokat az alaplap és a ház furataihoz.
2. Helyezze vissza a két csavart, amely a CAC-olvasó tartókeretét az alaplaphoz és a házhoz rögzíti.



**24. ábra. Igazítsa be a furatokat, és helyezze vissza a csavarokat**

3. Csatlakoztassa a CAC-olvasó kábelét az alaplaphoz.



**25. ábra. Csatlakoztassa a CAC-kábelt**

4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a Thin Client eszköz belsejében](#) című fejezet utasításait.

## Teendők utána

1. Ha van, helyezze vissza a [PCIe-modult](#).
2. Helyezze vissza a [váz keretét](#).

## Memória

A memóriamodul egy nyomtatott áramkör, amely az alaplap memória-bővítőhelyeibe szerelt DRAM integrált áramköröket tartalmaz.

## A memóriamodul eltávolítása

### Hangszóró és bekapcsológomb

A hangszóróban egy belső erősítő van, ezért hálózati tápegységen, akkumulátoron vagy USB-porton keresztül kell neki tápellátást biztosítani. A bekapcsológomb a vékony kliens be- és kikapcsolására szolgál.

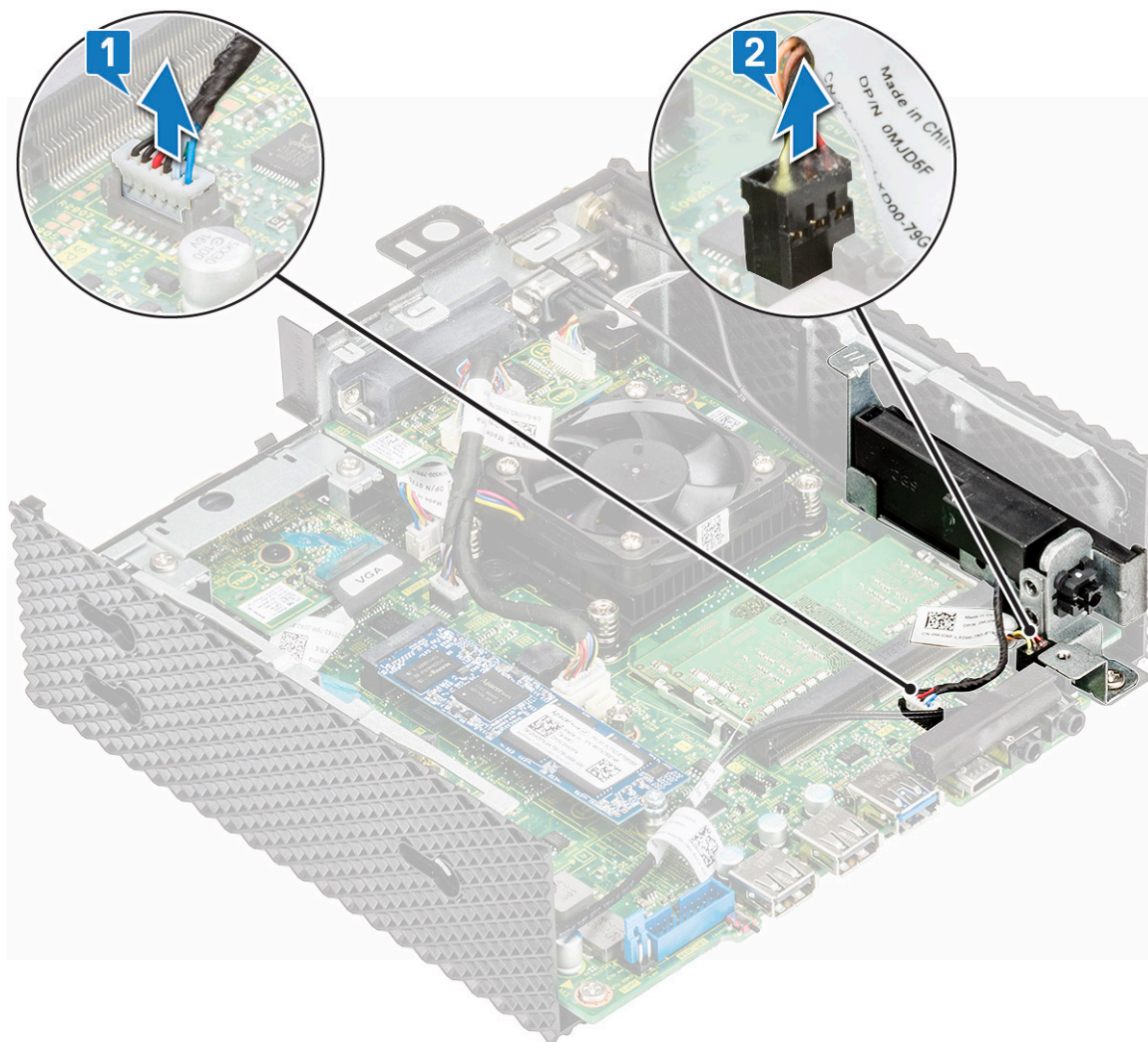
## A hangszóró és bekapcsológomb eltávolítása

### Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a váz keretét.
2. Ha van, távolítsa el a PCIe-modult.
3. Távolítsa el a CAC-olvasót.

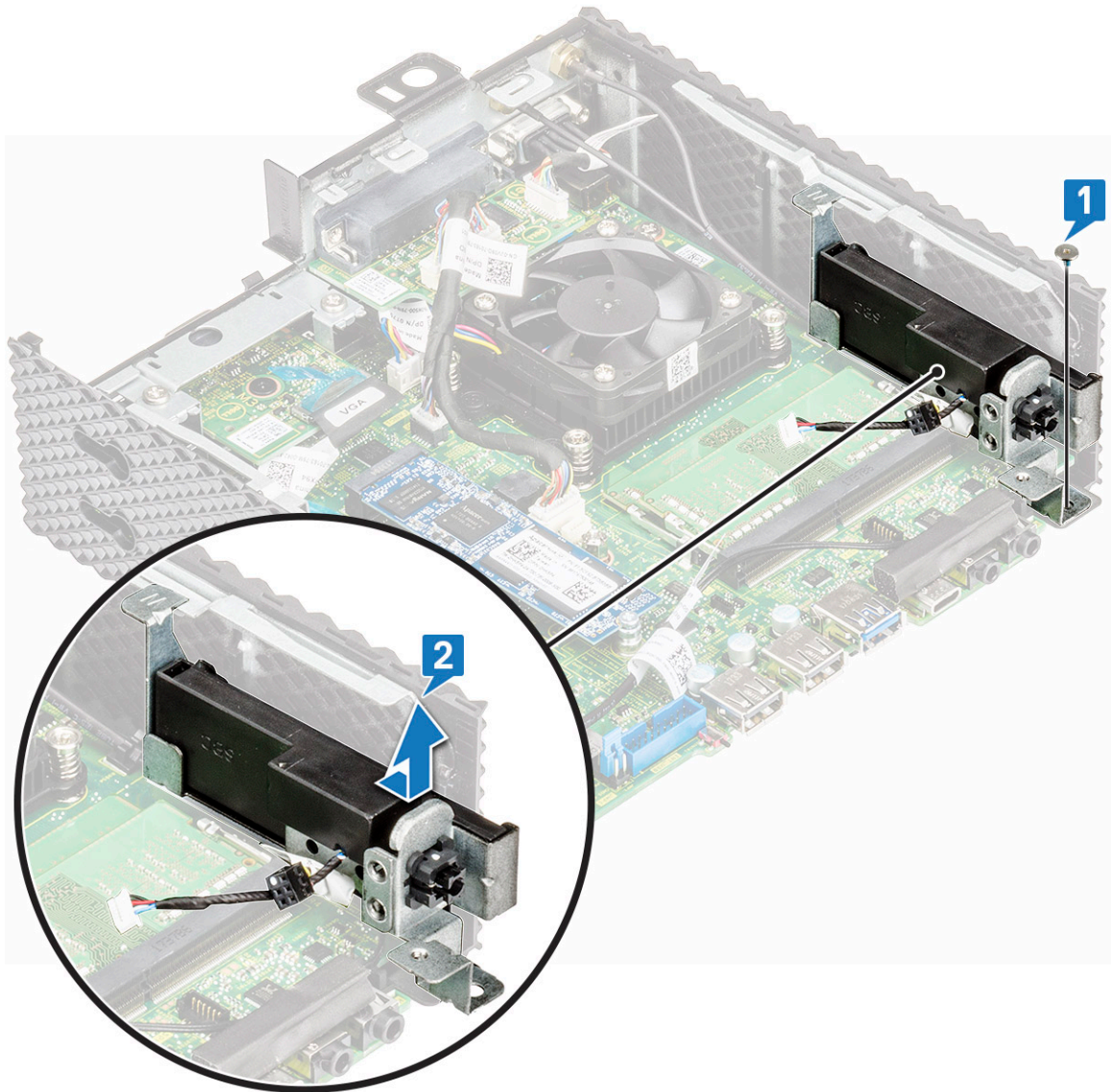
### Folyamat

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a vékony kliens belsejében* című fejezet utasításait.
2. Csatlakoztassa le az (1) és (2) kábeleket.



**26. ábra. A kábelek lecsatlakoztatása**

3. Távolítsa el a hangszórót/bekapcsológombot a házhoz rögzítő csavart.



**27. ábra. A csavar eltávolítása**

4. Emelje fel és csúsztassa el a hangszórót/bekapcsológombot a háztól.

## A hangszóró és bekapcsológomb beszerelése

### Folyamat

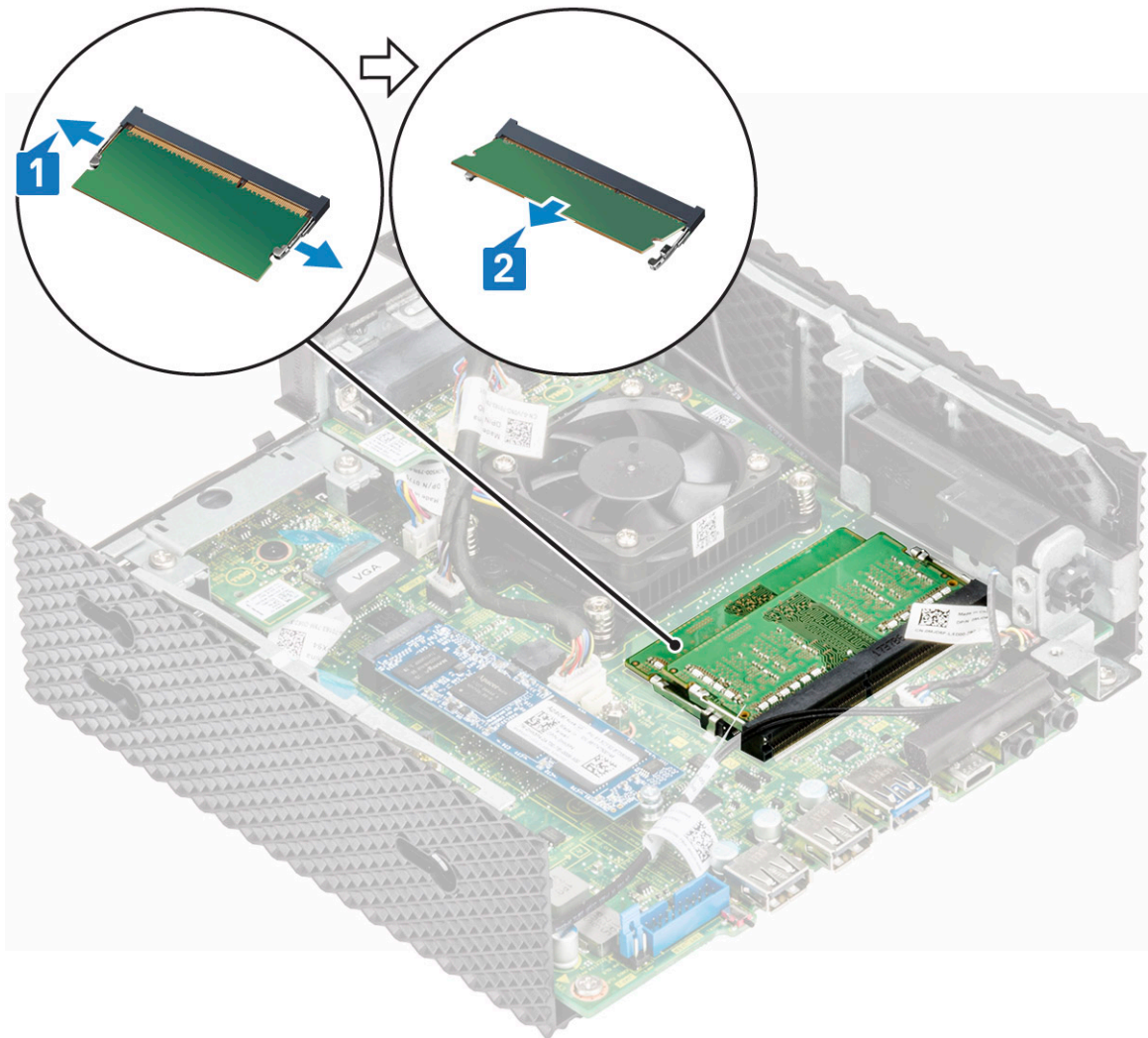
1. Illessze a hangszórót/bekapcsológombot a házhoz.
2. Helyezze vissza a csavart, amely a hangszórót/bekapcsológombot a házhoz rögzíti.
3. Csatlakoztassa az (1) és (2) kábeleket.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.

### Teendők utána

1. Helyezze vissza a [CAC-olvasót](#).
2. Ha van, helyezze vissza a [PCIe-modult](#).
3. Helyezze vissza a [váz keretét](#).

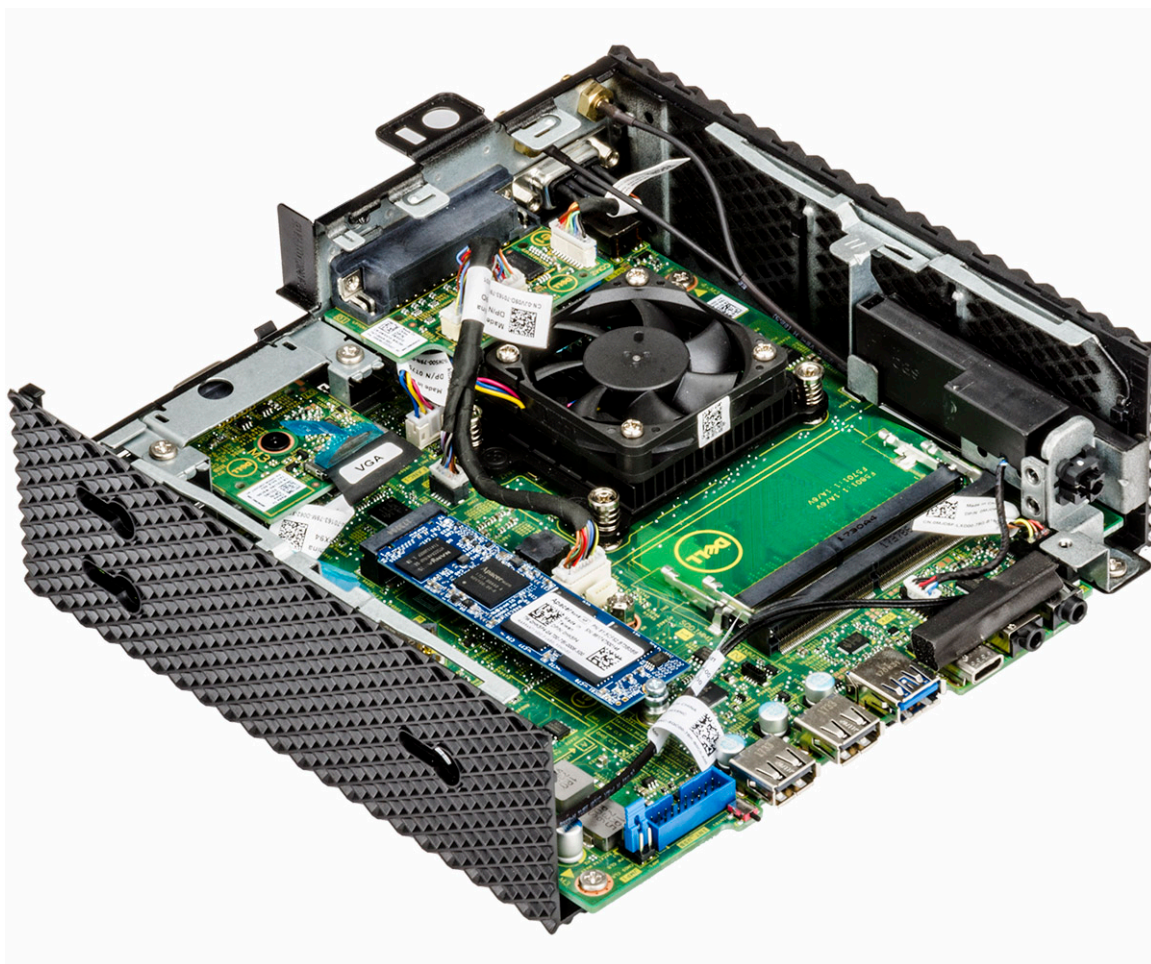
## Folyamat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a Thin Client eszköz belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Ujjbeggyel húzza szét a biztosítókapcsokat a memóriamodul foglalatának mindkét végén, amíg a memóriamodul kiugrik.



### 28. ábra. Távolítsa el a memóriamodult

3. Húzza ki és távolítsa el a memóriamodult a memóriamodul foglalatából.



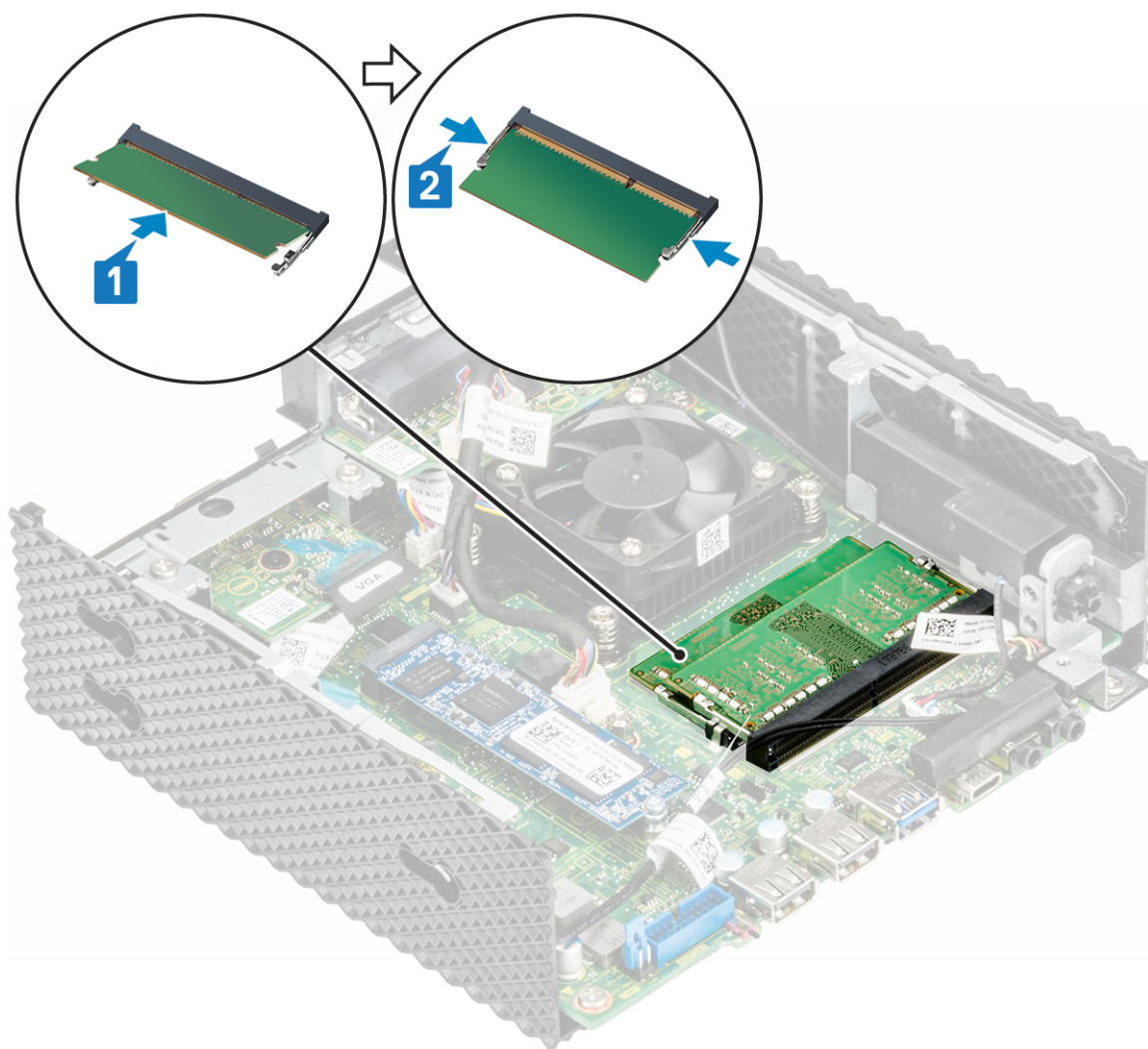
29. ábra. A memóriakártyák el vannak távolítva

## A memóriamodul beszerelése

### Folyamat

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.

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



**30. ábra. Szerelje be a memóriamodult**

3. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a Thin Client eszköz belsejében](#) című fejezet utasításait.

## Hangszóró és bekapcsológomb

A hangszóróban egy belső erősítő van, ezért hálózati tápegységen, akkumulátoron vagy USB-porton keresztül kell neki tápellátást biztosítani. A bekapcsológomb a vékony kliens be- és kikapcsolására szolgál.

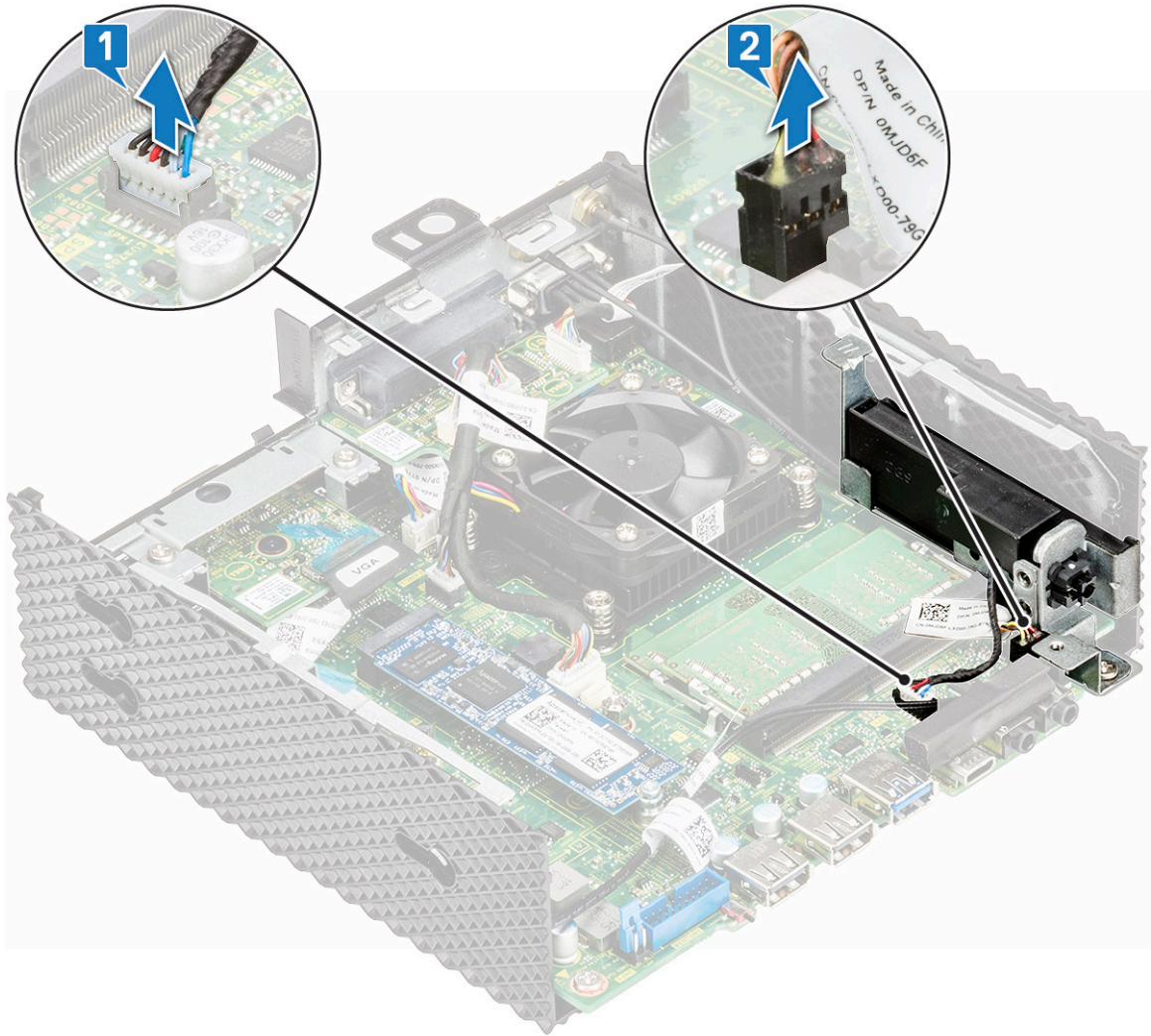
## A hangszóró és bekapcsológomb eltávolítása

### Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a [váz keretét](#).
2. Ha van, távolítsa el a [PCIe-modult](#).
3. Távolítsa el a [CAC-olvasót](#).

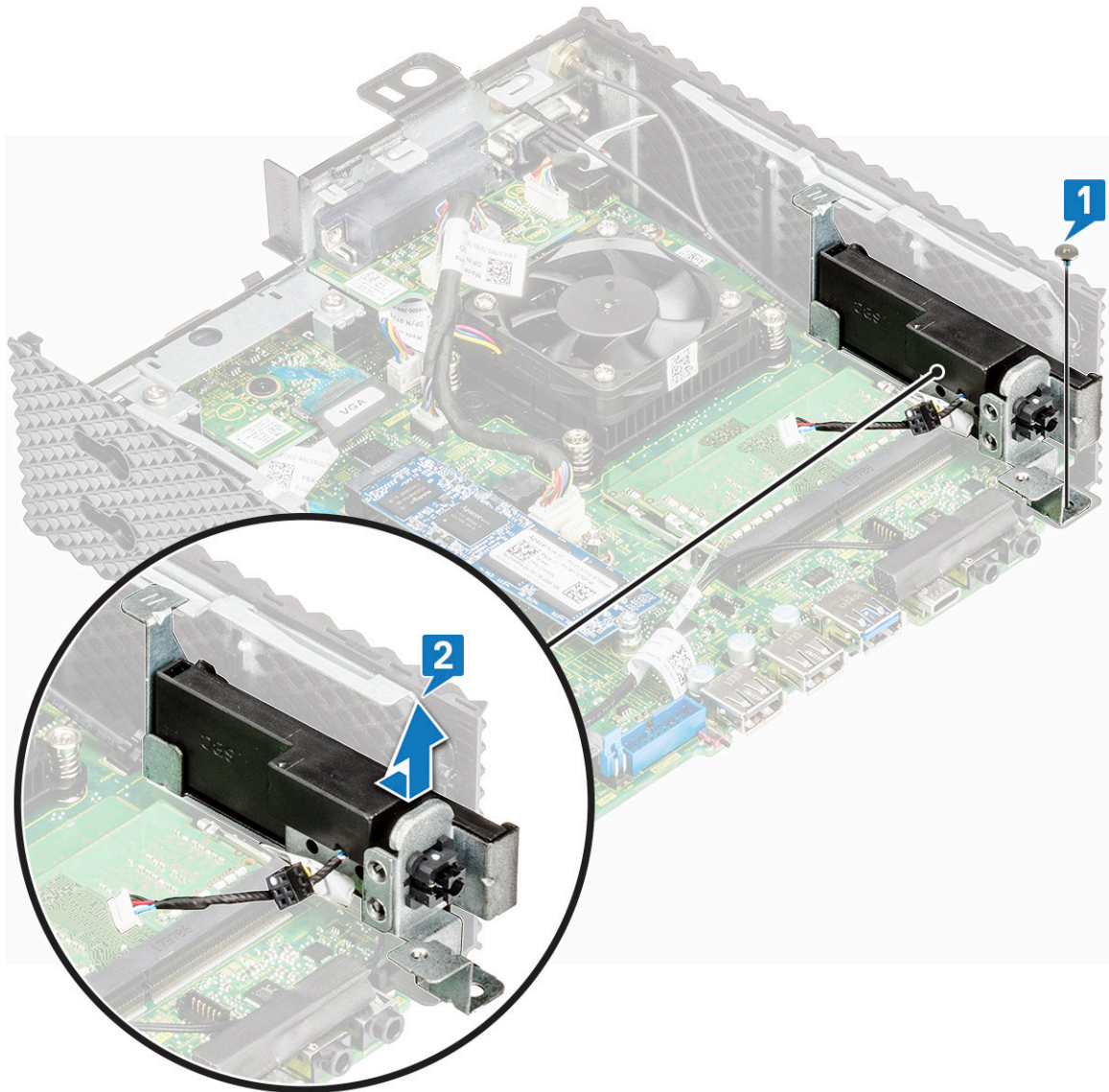
### Folyamat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Csatlakoztassa le az (1) és (2) kábeleket.



**31. ábra. A kábelek lecsatlakoztatása**

3. Távolítsa el a hangszórót/bekapcsológombot a házhoz rögzítő csavart.



**32. ábra. A csavar eltávolítása**

4. Emelje fel és csúsztassa el a hangszórót/bekapcsológombot a háztól.

## A hangszóró és bekapcsológomb beszerelése

### Folyamat

1. Illessze a hangszórót/bekapcsológombot a házhoz.
2. Helyezze vissza a csavart, amely a hangszórót/bekapcsológombot a házhoz rögzíti.
3. Csatlakoztassa az (1) és (2) kábeleket.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.

### Teendők utána

1. Helyezze vissza a [CAC-olvasót](#).
2. Ha van, helyezze vissza a [PCIe-modult](#).
3. Helyezze vissza a [váz keretét](#).

# Soros és párhuzamos port

A párhuzamos portos interfész lényegében nem létezik az USB-eszközök számának növekedése, valamint az Ethernet és Wi-Fi kapcsolattal rendelkező nyomtatók használatával történő hálózati nyomtatás miatt. A soros port egy olyan interfész a vékony kliensen, amellyel az információ egyszerre 1 bit értékkel kerül továbbításra befelé vagy kifelé.

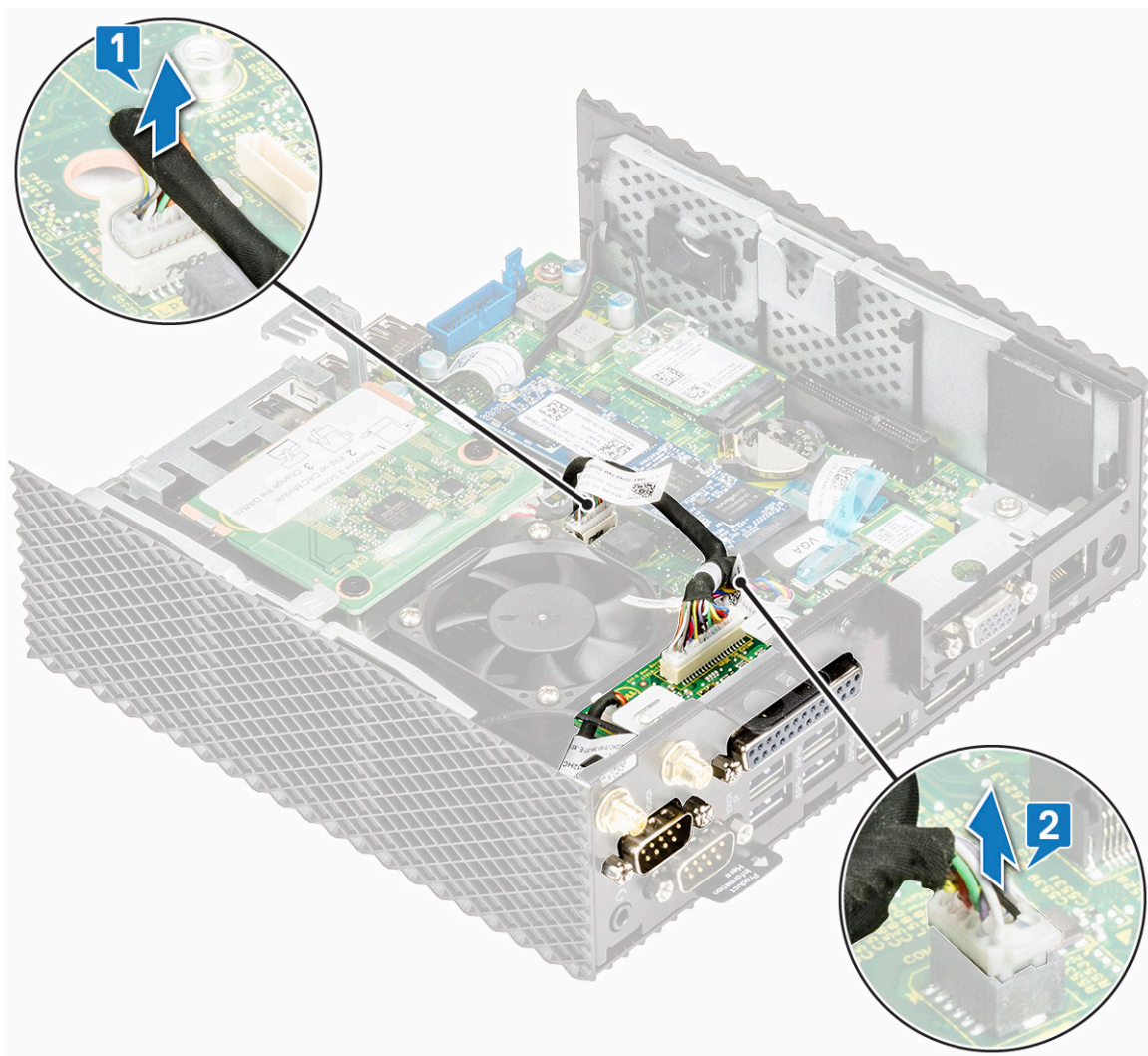
## A soros és párhuzamos port eltávolítása

### Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a **váz keretét**.
2. Ha van, távolítsa el a **PCIe-modult**.

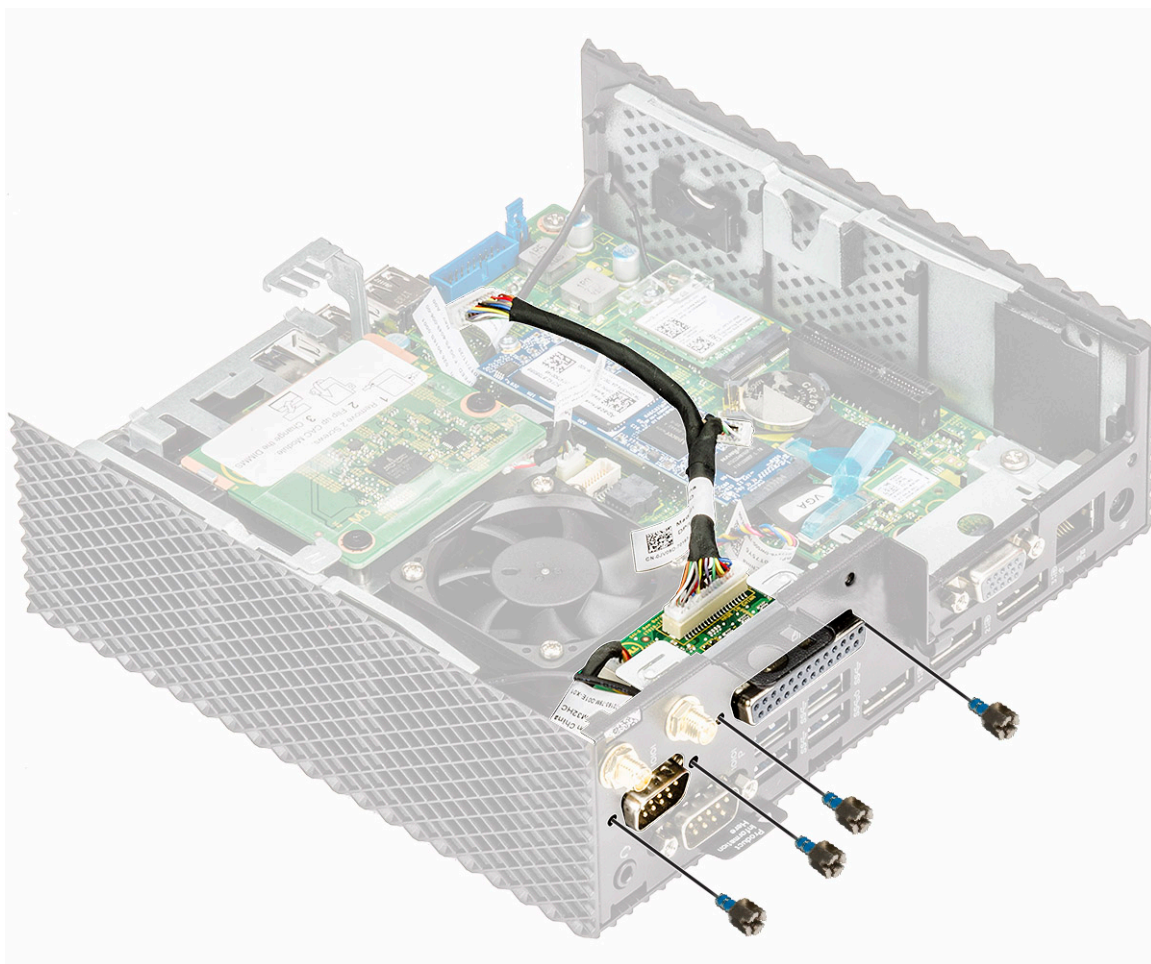
### Folyamat

1. Kövesse a **Mielőtt elkezdené dolgozni a vékony kliens belsejében** című fejezet utasításait.
2. Csatlakoztassa le a párhuzamos port kábelét az alaplapról.



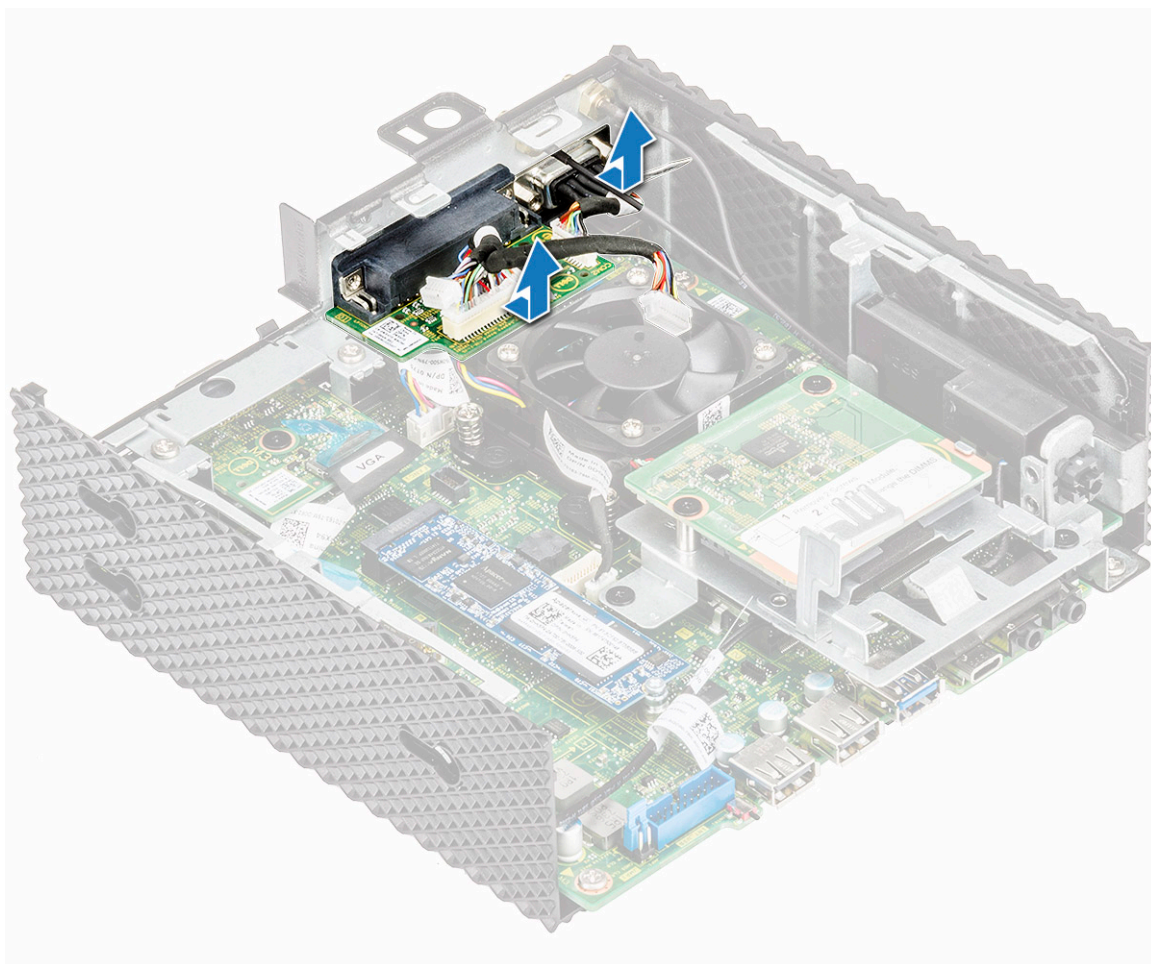
**33. ábra. A párhuzamos port kábelének lecsatlakoztatása**

3. Távolítsa el a négy csavart, amely a soros és párhuzamos portot a házhoz rögzíti.



**34. ábra. A négy csavar eltávolítása**

4. Húzza el és emelje ki a soros és párhuzamos portot a házból.



35. ábra. A soros és párhuzamos port elhúzása és kiemelése

## A soros és párhuzamos port beszerelése

### Folyamat

1. Igazítsa a soros és párhuzamos port csavarhelyeit a házban található csavarhelyekhez.
2. Helyezze vissza a négy csavart, amely a soros és párhuzamos portot a házhoz rögzíti.
3. Csatlakoztassa a párhuzamos port kábelét az alaplaphoz.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.

### Teendők utána

1. Ha van, helyezze vissza a [PCIe-modult](#).
2. Helyezze vissza a [váz keretét](#).

## Hőnyelő

A hűtőborda egy passzív hőcserélő eszköz, amely a vékony kliens által termelt hőt folyékony közegbe, például levegőbe vagy hűtőfolyadékba továbbítja. A vékony kliens hőmérsékletének optimális szinten történő tartása érdekében a hő eltávozik a vékony kliensből.

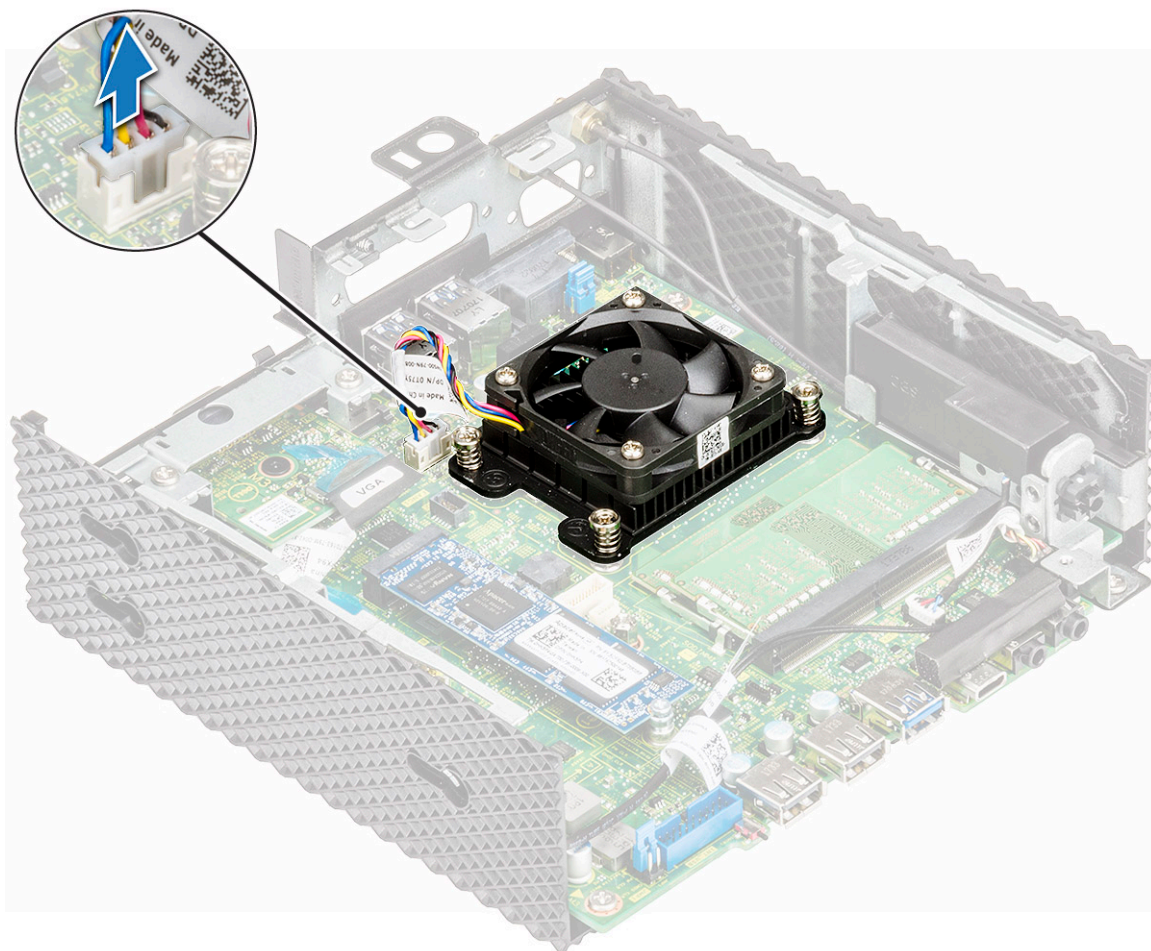
## Távolítsa el a hűtőbordát.

### Előzetes tennivaló

1. Távolítsa el a [váz keretét](#).
2. Ha van, távolítsa el a [PCIe-modult](#).
3. Távolítsa el a [soros és párhuzamos portot](#).

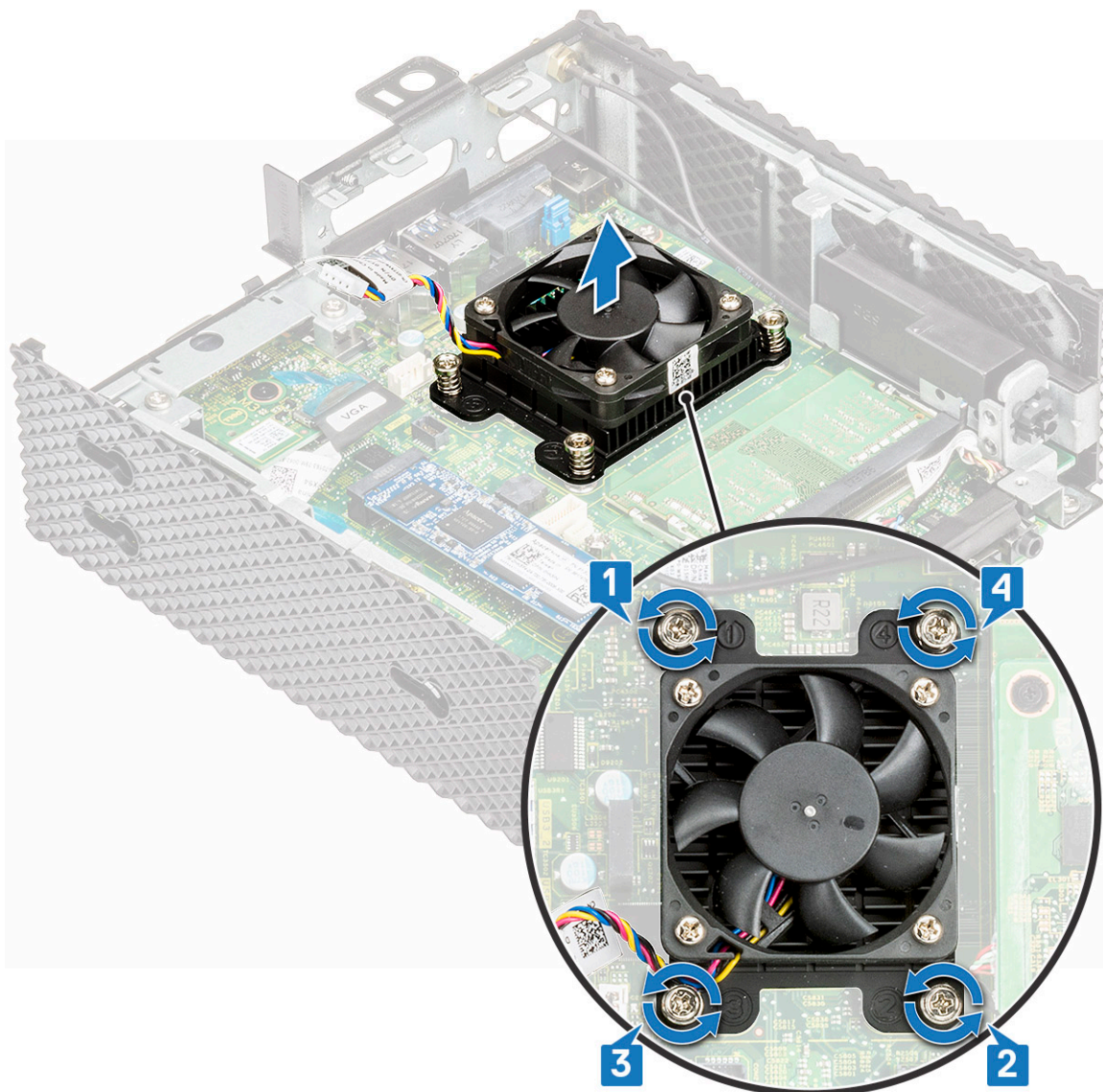
### Folyamat

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Csatlakoztassa le a hűtőborda kábelét az alaplapról.



**36. ábra. A hűtőborda kábelének lecsatlakoztatása**

3. Lazítsa meg a négy csavart, amelyek a hűtőbordát az alaplpra rögzítik.



37. ábra. A négy csavar eltávolítása

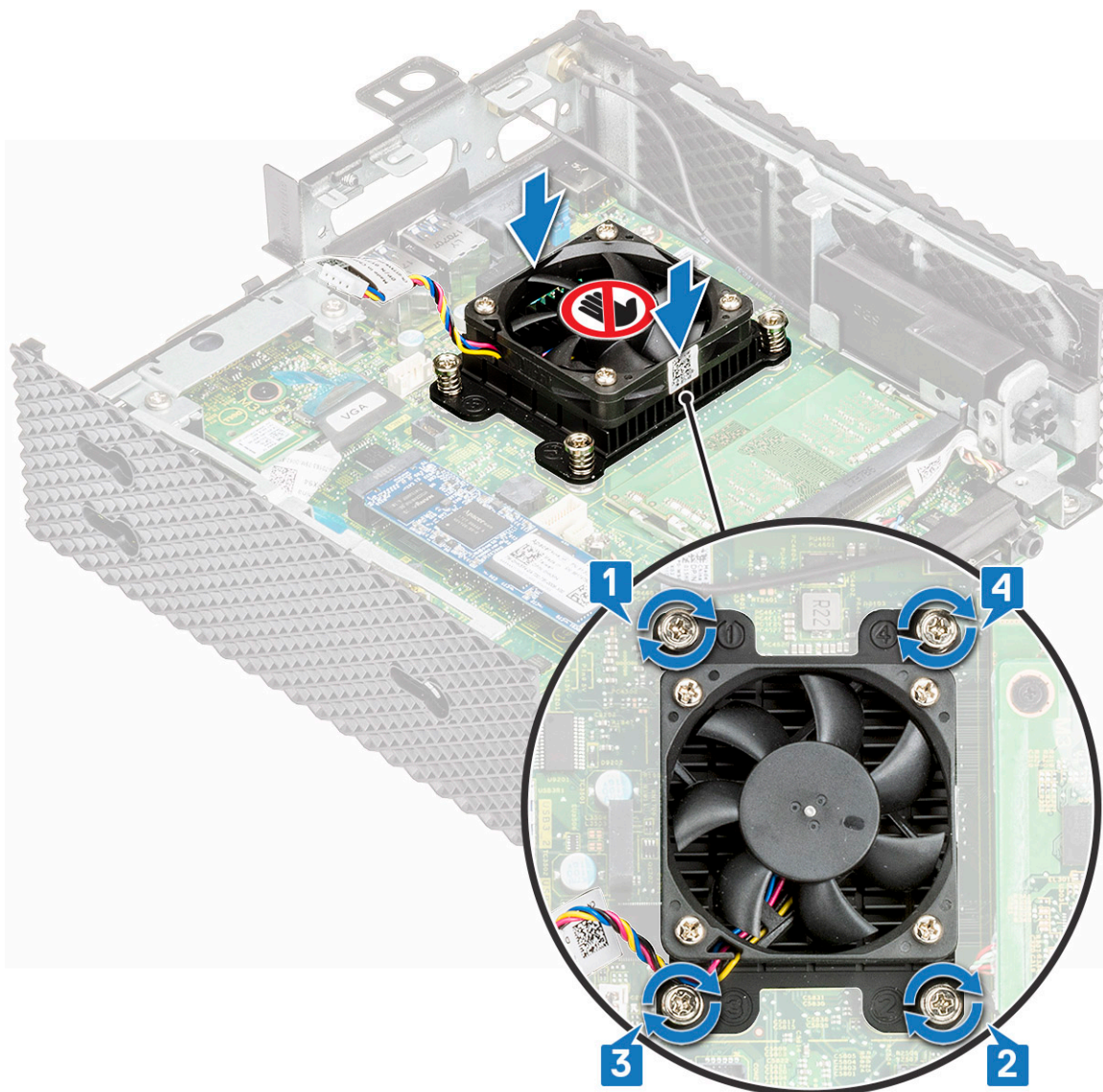
4. Emelje le a hűtőbordát az alaplapról.

## A hűtőborda beszerelése

### Folyamat

1. Illessze a hűtőbordán lévő csavarlyukakat az alaplapon található csavarlyukakhoz.

**FIGYELMEZTETÉS:** Tartsa a hűtőbordát a fém széleinél fogva, nem pedig a középső részénél. A processzor megsérülésének elkerülése érdekében ne nyomja le a középső részt, amikor a hűtőbordát a processzorra helyezi.



38. ábra. A hűtőborda beszerelése

2. Húzza meg a négy csavart, amelyek a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítik.
3. Csatlakoztassa a hűtőborda kábelét az alaplaphoz.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.

## Utólagos teendő

1. Helyezze vissza a [soros és párhuzamos portot](#).
2. Ha van, helyezze vissza a [PCIe-modult](#).
3. Helyezze vissza a [váz keretét](#).

## Alaplap

Az alaplap a vékony kliens fő nyomtatott áramköri kártyája különböző csatlakozókkal, amelyek a vékony kliens különböző alkatrészeinek vagy perifériáinak csatlakoztatására szolgálnak. Az alaplap biztosítja a vékony kliens alkatrészeinek kommunikációt lehetővé tevő elektromos csatlakozását.

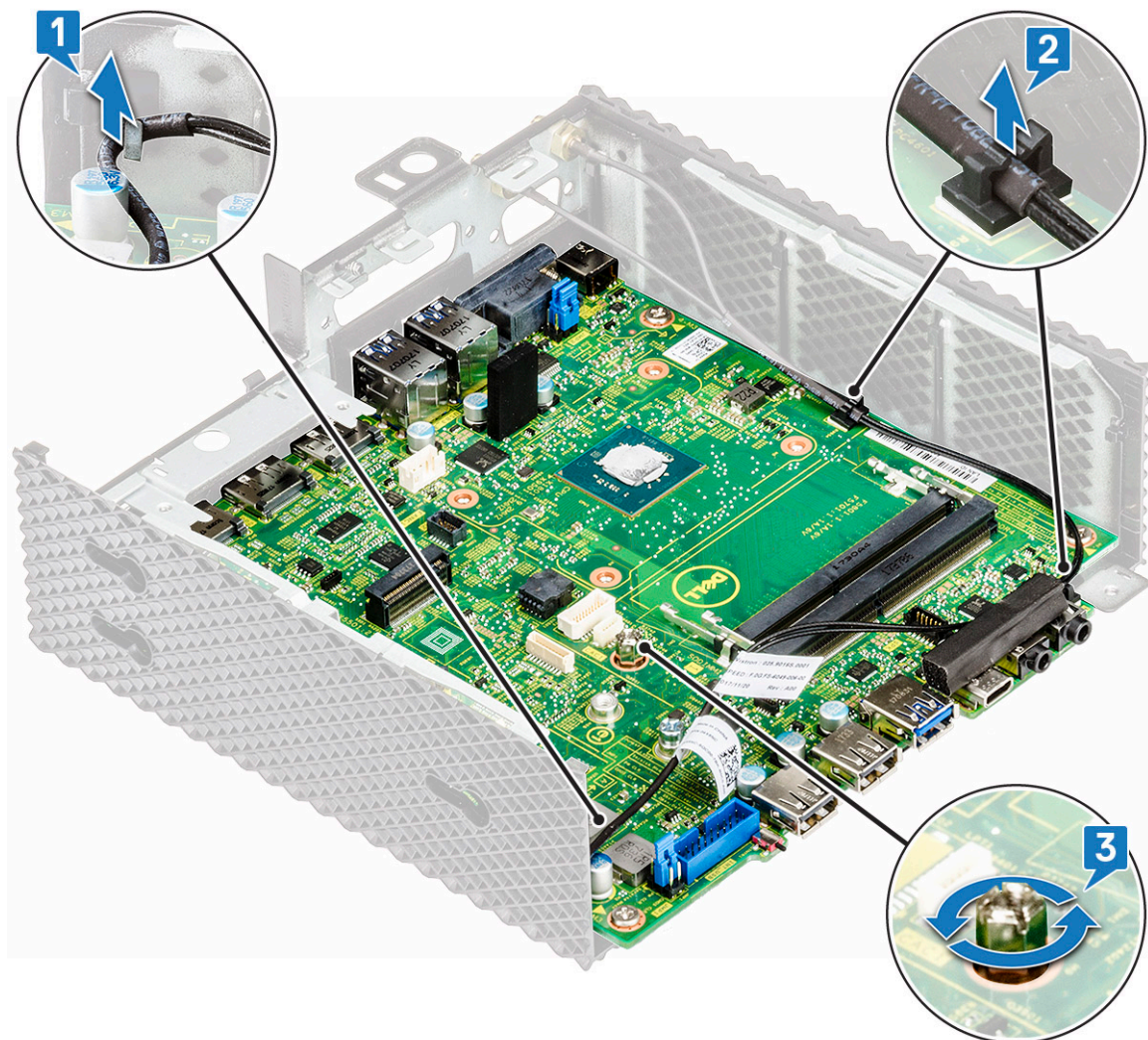
## Távolítsa el az alaplapot.

### Előzetes tennivalók

1. Távolítsa el a **váz keretét**.
2. Ha van, távolítsa el a **PCIe-modult**.
3. Távolítsa el a **gombelemet**.
4. Távolítsa el a **tartós állapotú meghajtót**.
5. Távolítsa el a **vezeték nélküli kártyát**.
6. Távolítsa el a **bővítőmodult**.
7. Távolítsa el a **CAC-olvasót**.
8. Távolítsa el a **memóriát**.
9. Távolítsa el a **hangszórót és bekapcsológombot**.
10. Távolítsa el a **soros és párhuzamos portot**.
11. Távolítsa el a **hűtőbordát**.

### Folyamat

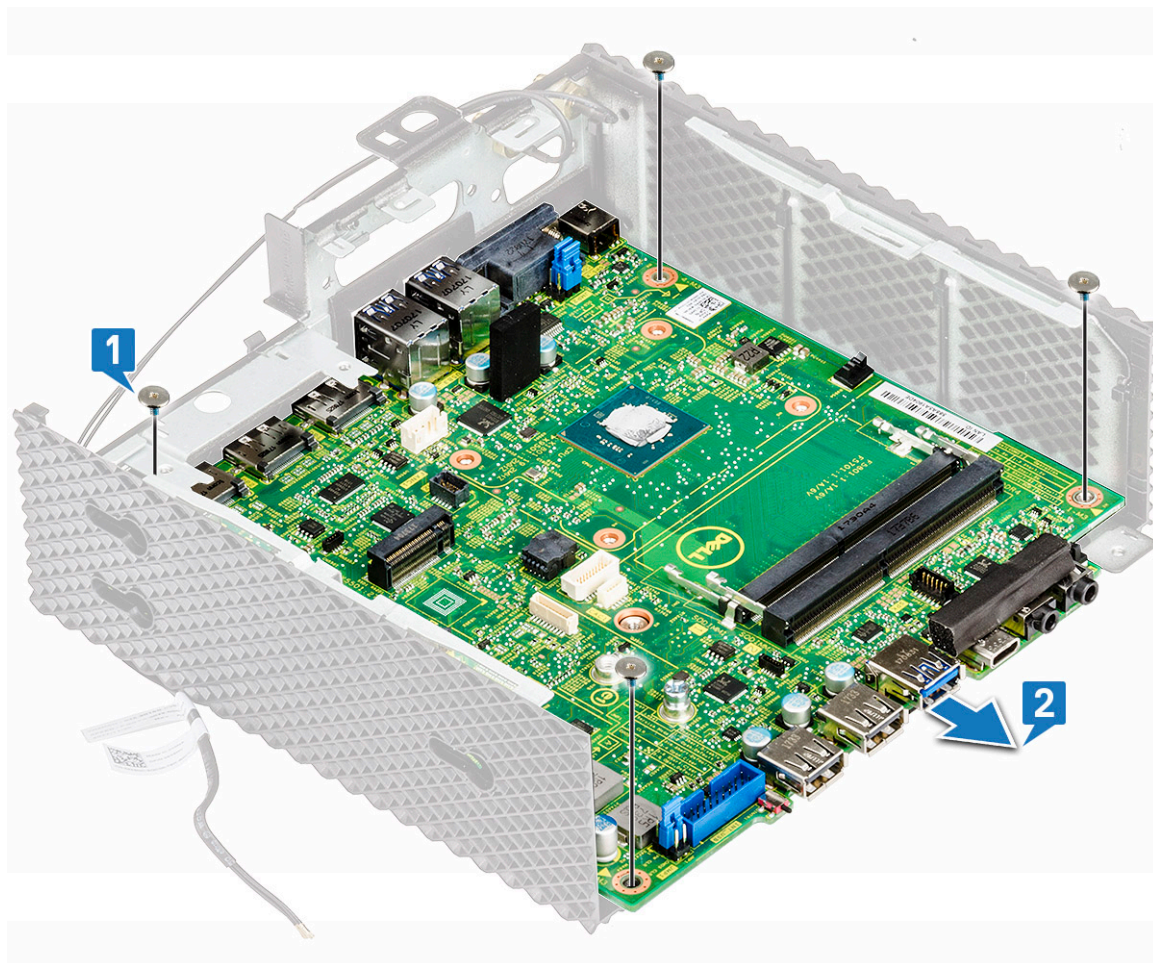
1. Kövesse a **Mielőtt elkezdene dolgozni a vékony kliens belsejében** című fejezet utasításait.
2. Csatolja le a kábelt az alaplapról.



#### 39. ábra. Csatlakoztassa le a kábelt

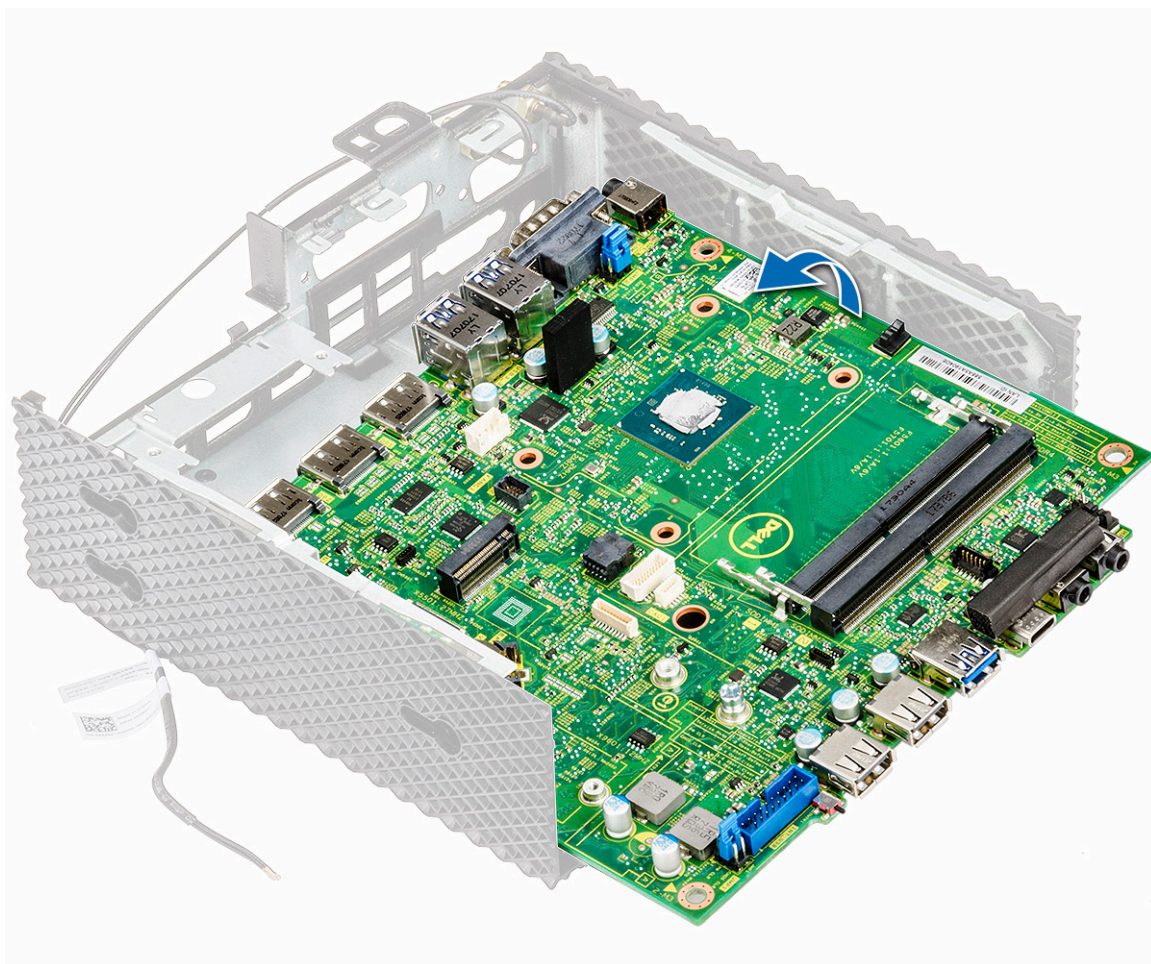
3. Távolítsa el a csavart, amely az alaplapot a házhoz rögzíti.

4. Távolítsa el az alaplapot a házhoz rögzítő négy csavart (1).



**40. ábra. A négy csavar eltávolítása**

5. Emelje ki az alaplapot a házból (2).



41. ábra. Az alaplap kiemelése

## Szerelje be az alaplapot.

### Folyamat

1. Helyezze el, majd állítsa be az alaplapot a rajta levő csavarlyukak és a házon levő lyukak vonalba állításával.
2. Helyezze vissza az alaplap öt csavarját.
3. Vezesse át a vezeték nélküli antennakábeleket a kábelvezetőkön.
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a vékony kliens belsejében](#) című fejezet utasításait.

### Teendők utána

1. Helyezze vissza a hűtőbordát.
2. Helyezze vissza a soros és párhuzamos portot.
3. Helyezze vissza a hangszórót és bekapcsológombot.
4. Helyezze vissza a memóriát.
5. Helyezze vissza a CAC-olvasót.
6. Helyezze vissza a bővítmódult.
7. Helyezze vissza a vezeték nélküli kártyát.
8. Helyezze vissza a tartós állapotú meghajtót.
9. Helyezze vissza a gombelemet.
10. Ha van, helyezze vissza a PCIe-modult.
11. Helyezze vissza a váz keretét.

# Műszaki adatok

Ez a rész a Wyse 5070 Extended Thin Client műszaki adatait ismerteti.

## Témák:

- Rendszer műszaki adatai
- Processzor
- Operációs rendszerek
- Memória műszaki adatai
- Tároló
- Hangrendszer műszaki adatai
- Kommunikációs műszaki adatok
- Portok és csatlakozók műszaki adatai
- Biztonság
- Akkumulátor műszaki adatai
- Hálózati adapter műszaki adatai
- Fizikai műszaki adatok
- Környezet

## Rendszer műszaki adatai

Ez a rész a Thin Client eszköz rendszerének műszaki adatait ismerteti.

### 2. táblázat: Rendszer műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Chipkészlet	Intel Gemini Lake
DRAM busz szélesség	64 bit
Flash EPROM	SPI 16 MB

## Processzor

A jelen Thin Client eszközt a következő processzorral együtt szállítják ki:

### 3. táblázat: Processzor műszaki adatai

Funkció	Intel Gemini Lake Pentium négymagos
Gyorsítótár	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 56 kB L1 gyorsítótár</li> <li>• 4 MB L2 gyorsítótár</li> </ul>
Magok száma	Négy
Csomag	25x24 FCBGA
A processzor minimális magfrekvenciája	800 MHz
A processzor alap magfrekvenciája	1,5 GHz
Maximális egymagos adatlöklet-frekvencia	2,8 GHz
Maximális kétmagos adatlöklet-frekvencia	2,7 GHz

### 3. táblázat: Processzor műszaki adatai (folytatódik)

Funkció	Intel Gemini Lake Pentium négymagos
Maximális hárommagos adatlöket-frekvencia	2,7 GHz
Maximális négymagos adatlöket-frekvencia	2,7 GHz
Grafikai végrehajtási egység (EU)	18
Grafika minimális frekvenciája	100 MHz
Grafika alapfrekvenciája	250 MHz
Grafika maximális dinamikus frekvenciája	800 MHz
Támogatott memóriatechnológia	LPDDR4, DDR4
Maximális memóriavezérlő-frekvencia	2400 MT/s
Csatornánként támogatott DIMMS	Kettő
TjMax	105 °C (221 F)
Thermal Design Power (TDP)	10 W

## Operációs rendszerek

A Wyse 5070 Thin Client az alábbi operációs rendszereket támogatja:

- ThinLinux
- ThinOS
- ThinOS PCoIP-technológiával
- Windows 10 IoT Enterprise

## Memória műszaki adatai

Ez a rész a Thin Client eszköz memóriájának műszaki adatait ismerteti.

### 4. táblázat: Memória műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Memória foglalat	Két SODIMM foglalat
Memóriakapacitás	4 GB (1 x 4 GB), 8 GB (2 x 4 GB)
Memória típusa	DDR4 SODIMM
Sebesség	2133/2400 MHz
Minimális memóriaméret	4 GB
Maximális memóriaméret	8 GB

## Tároló

Az alábbi táblázat a tárhelyfunkciókkal kapcsolatos információkat tartalmazza:

### 5. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
SSD-meghajtó	Egy M.2 2260/2280 foglalat
Standard SATA-interfész	<ul style="list-style-type: none"><li>• Soros ATA v3.2</li></ul>

## 5. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai (folytatódik)

Funkció	Műszaki adatok
	<ul style="list-style-type: none"><li>• SATA 6,0 Gb/s interfész</li><li>• ATA-8 parancskészlet</li><li>• Támogatja a Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (önellenőrző, értékelő és hibajelentő technológia – S.M.A.R.T.) technológiát</li><li>• Támogatja az NCQ-technológiát 32-es várólista-mélységig</li></ul>
Csatlakozótípus	75-tűs, SATA-alapú M.2 modulvezetékezés
Tápfeszültség	3,3 V +-5%
Üzemi hőmérséklet	0–70 °C
Kapacitás	<ul style="list-style-type: none"><li>• eMMC – 16 és 32 GB</li><li>• SSD—0, 32, 64, 128, 256 és max. 512 GB</li></ul>
Flash-kezelés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beépített hardver-ECC</li><li>• Dinamikus és statikus használat-kiegyenlítés az SSD élettartamának meghosszabbítása céljából</li><li>• Flash hibássonktor-kezelés</li><li>• Támogatja a TRIM-parancsot az illesztőprogramok megfelelő teljesítményének hosszú távú fenntartása érdekében</li><li>• Támogatja az ATA-regisztert és -parancskészletet (ATA-8/ACS-2 szabvány)</li></ul>

## Hangrendszer műszaki adatai

Ez a rész a Thin Client eszköz hangrendszerének műszaki adatait ismerteti.


### 6. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Vezérlő	Realtek ALC3253 és Intel
Belső interfész	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nagy felbontású audiokodek</li><li>• DP audió</li></ul>
Külső interfész	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kombinált headset-/mikrofoncsatlakozó</li><li>• Fejhallgató-csatlakozó</li></ul>

## Kommunikációs műszaki adatok

Ez a rész a vékony kliens kommunikációs elemének műszaki adatait ismerteti.

### 7. táblázat: Kommunikációs műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Hálózati adapter – onboard	10/100/1000 Mb/s Ethernet – RJ45
Második hálózati adapter – opcionális	10/100/1000 Mb/s Ethernet – RJ45 vagy 100/1000 – SFP  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A Wyse 5070 bővített vékony klienseken be kell kapcsolni a Wi-Fi opciót a BIOS-ban az SFP eszköznek szánt bővítőhely használatához.
Vezeték nélküli kártya	Egy M.2 2230 WLAN foglaló

## 7. táblázat: Kommunikációs műszaki adatok (folytatódik)

Funkció	Műszaki adatok
Wi-Fi – opcionális	Intel 9560 Wi-Fi és Bluetooth kombinált modul 802.11a/b/g/n/ac kétsávós 2 x 2 MIMO Wi-Fi egy CNVi-interfészen keresztül
Antenna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Két külső antenna csatlakozik a vezeték nélküli kártyához</li><li>• Frekvencia (GHz) – 2,4 és 5</li></ul>
Vezeték nélküli beállítások	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel kétsávós vezeték nélküli-AC (2x2)</li><li>• USB 2.0 interfész Bluetooth 5.0-hoz</li></ul>

## Portok és csatlakozók műszaki adatai

Ez a rész a Thin Client portjairól és csatlakozóiról biztosít részletes ismertetést.


### 8. táblázat: Portok és csatlakozók műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok	
Audio (Hang)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Két kombinált headset-/mikrofoncsatlakozó</li><li>• Egy fejhallgató-csatlakozó</li></ul>	
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>• Két 1.2a verziójú DisplayPort támogat akár két kijelzőt is 4K x 60 Hz mellett</li><li>• Egy 1.2a verziójú DisplayPort, audió nélkül</li><li>• Egy VGA – opcionális</li></ul>	
Hálózati adapter	<ul style="list-style-type: none"><li>• Egy RJ45 csatlakozó</li><li>• Második RJ45 vagy SFP modul (szálas és 1 Gb/s réz) – opcionális</li></ul>	
USB	<b>Előlnézet</b>	<b>Hátulnézet</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Egy USB 2.0 port</li><li>• Egy USB 2.0 port PowerShare funkcióval</li><li>• Egy USB Type-C port</li><li>• Egy USB 3.0 port</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Egy USB 3.0 Smart Power-on funkcióval</li><li>• Három USB 3.0 port</li></ul>
Közös hozzáférési kártya (CAC) olvasó	1,8 V-os, 3 V-os és 5 V-os kártyákat támogat	

## Biztonság

Ez a rész a Wyse 5070 Thin Client eszközhöz elérhető biztonsági opciókat ismerteti:

- Beépített, 2.0 verziójú TPM chip
- Vázbehatolás érzékelése
- Kensington-zár
- Lakat

 **MEGJEGYZÉS:** A lakat/Kensington-zár teljes mélysége 1,54 cm (0,60 hüvelyk).

## Akkumulátor műszaki adatai

A Wyse 5070 Extended Thin Client az alábbi gombot támogatja:

### 9. táblázat: Akkumulátor műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium gomelem

## Hálózati adapter műszaki adatai

Ez a rész a Thin Client eszköz hálózati adapterének műszaki adatait ismerteti.

### 10. táblázat: Hálózati adapter műszaki adatai

Funkció	Műszaki adatok
Típus	130 W
Bemeneti feszültség	100–240 V AC
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,8 A
Bemeneti frekvencia	50-60 Hz
Kimeneti feszültség	6,7 A
Névleges kimeneti feszültség	19,5 volt egyenáram
Hőmérsékleti tartomány (üzemi)	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
Hőmérsékleti tartomány (nem üzemi)	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)

## Fizikai műszaki adatok

Ez a rész a Thin Client eszköz fizikai méreteit ismerteti.

### 11. táblázat: Fizikai műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Magasság	18,4 cm (7,24 hüvelyk)
Szélesség	6,6 cm (2,5 hüvelyk)
Mélység	18,4 cm (7,24 hüvelyk)
Súly	1,47 kg (3,25 font)

## Környezet

Ez a rész a Thin Client eszköz környezeti műszaki adatait ismerteti.

### 12. táblázat: Környezeti adatok

Funkció	Műszaki adatok
Hőmérséklet:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Üzemi – 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)</li><li>• Tárolási – -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)</li></ul>
Relatív páratartalom (maximum)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Üzemi – 95%-os nem kicsapódó</li><li>• Tárolási – 95%-os nem kicsapódó</li></ul>
Magasság (maximum)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Üzemi – 5000 m (16 404,2 láb)</li><li>• Nem üzemi – 10 668 m (35 000 láb)</li></ul>

# A Wyse 5070 Thin Client eszköz ThinOS rendszerben való konfigurálása

Ez a rész a ThinOS rendszerben futó Wyse 5070 Thin Client egyszerű konfigurálásának módjára és hatékony kezelésére vonatkozó utasításokat biztosítja. .

## Témák:

- [Bevezető](#)
- [A ThinOS konfigurálása az Első rendszerindítás varázslóval](#)
- [Bejelentkezés a Wyse ThinOS rendszert futtató Wyse 5070 Thin Client eszközbe](#)
- [Helyi beállítások menü](#)
- [A nyomtatóbeállítások konfigurálása](#)

## Bevezető

A Dell Wyse ThinOS firmware-t futtató Thin Client eszközök kizárólag optimális Thin Client biztonságra és teljesítményre vannak tervezve. Ezek a hatékony, célra tervezett Thin Client eszközök vírus- és kártevőbiztosak, valamint ultragyors hozzáférést nyújtanak alkalmazásokhoz, fájlokhoz és hálózati erőforrásokhoz Citrix, Microsoft, VMware és Dell vWorkspace környezetben, illetve egyéb vezető infrastruktúrák esetében. A ThinOS alapú Thin Client eszközök önmagukat kezelik, bekapcsolt állapotból teljesen produktív állapotra váltanak másodpercek alatt, továbbá, mivel nem rendelkeznek közzétett alkalmazásprogramozási felülettel (API), helyileg hozzáférhető fájlrendszerrel vagy böngészővel, ezért nincs szükség vírusok és kártevők ellen védelmet nyújtó McAfee vírusirtó szoftverre vagy tűzfalra.

## A ThinOS konfigurálása az Első rendszerindítás varázslóval

Az Első rendszerindítás varázsló fut legelőször, amikor egy új Thin Client eszközt indít el a 8.5 verziójú ThinOS rendszerben. Mielőtt belépne a ThinOS rendszer asztalára, a Thin Client elindítja az Első rendszerindítás varázsló alkalmazást, és lehetővé teszi, hogy több feladatot is elvégezzen (pl. a rendszerbeállítások konfigurálása, az internetkapcsolat beállítása, az USB-konfigurációk betöltése, a menedzsmentszoftver konfigurálása és a szervezőkapcsolatok konfigurálása).

Ha már meglévő Thin Client felhasználó, és frissített a 8.5 verziójú ThinOS rendszerre, akkor visszaállíthatja a Thin Client eszközét a gyári alapértelmezett beállításokra az Első rendszerindítás varázslóba való belépéshez.

Az Első rendszerindítás varázsló fut legelőször, amikor egy új Thin Client eszközt indít el a 8.5.1 verziójú ThinOS rendszerben. Mielőtt belépne a ThinOS rendszer asztalára, a Thin Client elindítja az Első rendszerindítás varázsló alkalmazást, és lehetővé teszi, hogy több feladatot is elvégezzen (pl. a rendszerbeállítások konfigurálása, az internetkapcsolat beállítása, az USB-konfigurációk betöltése, a menedzsmentszoftver konfigurálása és a szervezőkapcsolatok konfigurálása).

A Thin Client eszközt vissza is állíthatja a gyári alapértelmezett beállításokra az Első rendszerindítás varázslóba való belépéshez.

Az Első rendszerindítás varázsló konfigurálásához:

1. Csatlakoztasson egy új Thin Client eszközt vagy egy meglévő Thin Client eszközt az Ethernethez egy vezetékes kapcsolat segítségével. A meglévő Thin Client eszközt vissza kell állítani a gyári alapértelmezett beállításokra az Első rendszerindítás varázslóba való belépéshez.
2. Kapcsolja be a Thin Client eszközét.  
A Thin Client egy vezetékes hálózati kapcsolatot keres. Ha a hálózati kapcsolat sikeresen létrejön, akkor egy üdvözlőképernyő jelenik meg a Thin Client modellnevével.

A Thin Client ellenőrzi az IP-címet a DHCP szolgáltatástól. Ha a DHCP tartalmazza a fájlkiszolgáló, illetve a Wyse Device Manager vagy a Wyse Management Suite konfigurációit, akkor a ThinOS rendszer asztala anélkül tölt be, hogy belépne az Első rendszerindítás varázslóba. Ha a DHCP-ellenőrzés sikertelen, vagy ha nem csatlakozott az Ethernethez, akkor kövesse az alábbi lépést.

**MEGJEGYZÉS:** Ha ki szeretne lépni az Első rendszerindítás varázslóból az üdvözlőképernyőn, a hálózati kapcsolat állapotának ellenőrzése közben, nyomja meg a Ctrl + Esc billentyűkombinációt.

3. A **Would you like to load a ThinOS configuration file from USB?** (Szeretne betölteni egy ThinOS konfigurációs fájlt USB-ről?) képernyőn tegye az alábbiak egyikét:

- Egy ThinOS konfigurációs fájl USB-meghajtóról való betöltéséhez hozzon létre egy `wnos.ini` fájlt, és adja hozzá a fájlt az USB-meghajtón lévő `/wnos directory`-hoz. Ezen beállítás segítségével csomagokat, illetve olyan háttérképeket tölthet be, amelyek meg vannak adva az INI-fájlból. Csatlakoztassa az USB-meghajtót a Thin Client eszközhöz, majd kattintson a **Yes** (Igen) gombra.

**MEGJEGYZÉS:** Csak a FAT, FAT32 és ExFAT fájlrendszerek támogatottak az USB-lemezen. Az NTFS fájlrendszer nem támogatott.

A Thin Client ellenőrzi a konfigurációs fájlt az USB-meghajtón.

- Ha az USB-meghajtón lévő ThinOS konfigurációs fájl megfelelő, akkor a **Read configuration success** (Sikeres olvasási konfiguráció) üzenet látható. Kattintson az **OK** gombra az Első rendszerindítás varázslóból való kilépéshez, és a ThinOS rendszer asztalára való belépéshez.
- Ha az USB-meghajtón lévő ThinOS konfigurációs fájl sérült, vagy ha a megfelelő fájl nem elérhető, akkor a **Cannot find configuration files, or read configuration failure** (Nem található konfigurációs fájlok, vagy sikertelen olvasási konfiguráció) üzenet jelenik meg. Töltse fel a megfelelő fájlt az USB-meghajtóra, csatlakoztassa ismét az USB-meghajtót, majd kattintson a **Retry** (Újra) elemre. Ha a fájl megfelelő, akkor a **Read configuration success** (Sikeres olvasási konfiguráció) üzenet látható. Kattintson az **OK** gombra az Első rendszerindítás varázslóból való kilépéshez, és a ThinOS rendszer asztalára való belépéshez.

Ha nem kívánja használni a **Retry** (Újra) opciót a ThinOS konfigurációs fájl betöltéséhez, akkor kattintson az **Abort** (Megszakítás) gombra a **System Preferences configuration** (Rendszerbeállítások konfigurációja) beállításba való belépéshez.

**MEGJEGYZÉS:** A **Cannot find configuration files, or read configuration failure** (Nem található konfigurációs fájlok, vagy sikertelen olvasási konfiguráció) üzenet képernyőjéből való kilépéshez, illetve a ThinOS rendszer asztalának betöltéséhez kattintson az **Exit** (Kilépés) gombra.

- A **System Preferences configuration** (Rendszerbeállítások konfigurációja) beállításba való belépéshez kattintson a **No** (Nem) elemre.

4. A **System Preferences Configuration** (Rendszerbeállítások konfigurációja) képernyőn konfigurálja a következő beállításokat:

- **Locale** (Helyi) – Válasszon ki egy nyelvet a ThinOS régióspecifikus nyelven való elindításához.
- **Keyboard Layout** (Billentyűzetkiosztás) – Válasszon ki egy billentyűzetkiosztást a billentyűzetkiosztás régióspecifikus nyelven történő megadásához.
- **Time Zone** (Időzóna) – Válasszon ki egy időzónát a Thin Client eszköze időzónájának megadásához.
- **Time Server** (Időkiszolgáló) – Megjeleníti az IP-címeket vagy gazdagéneveket az időkiszolgálók opcionális portszámával.
- **Advanced** (Speciális) – Kattintson az **Advanced** (Speciális) elemre a beállítások (pl. nyári időszámítás, időformátum, dátumformátum és időkiszolgálók) konfigurálásához.

**MEGJEGYZÉS:** A **System Preferences Configuration** (Rendszerbeállítások konfigurációja) képernyőből való kilépéshez, illetve a ThinOS rendszer asztalának betöltéséhez kattintson az **Exit** (Kilépés) gombra.

Ha nem csatlakozik az Ethernethez, nem folytathatja a beállítást, és az **Attach the Ethernet cable** (Csatlakoztassa az Ethernet-kábelt) képernyő látható. Tegye az alábbiak egyikét:

- Csatlakoztassa az Ethernet-kábelt a Thin Client eszközhöz.
- Kattintson a **Define a wireless connection** (Vezeték nélküli kapcsolat meghatározása) elemre. Válasszon ki egy vezeték nélküli hálózatot a listából, majd kattintson a **Connect** (Csatlakozás) gombra.

**MEGJEGYZÉS:**

- A vezeték nélküli kapcsolat meghatározására szolgáló beállítás nem érhető el WLAN-modullal nem rendelkező Thin Client eszközökön.
- Az **Attach the Ethernet cable** (Csatlakoztassa az Ethernet-kábelt) képernyőből való kilépéshez, illetve a ThinOS rendszer asztalának betöltéséhez kattintson az **Exit** (Kilépés) gombra.

Miután létrejött a kapcsolat, a Thin Client ellenőrzi az IP-címet a DHCP szolgáltatástól. Ha a DHCP tartalmazza a fájlkiszolgáló, illetve a Wyse Device Manager vagy a Wyse Management Suite konfigurációit, akkor a ThinOS rendszer asztala betölt. Ha a DHCP-ellenőrzés sikertelen, vagy ha a hálózati kapcsolat nem jön létre, akkor a **Management Configuration** (Kezeléskonfiguráció) képernyő jelenik meg. Kövesse a 6–9. lépést.

5. Kattintson a **Next** (Következő) gombra a **Management Configuration** (Kezeléskonfiguráció) beállításba való belépéshez.

6. A **Management Configuration** (Kezeléskonfiguráció) képernyőn konfigurálja a következőt:

- **File Server** (Fájlkiszolgáló) – Adja meg a fájlkiszolgáló adatait a konfigurációk (beleértve a kiszolgálóról származó INI-fájlokat, firmware-t, csomagokat stb. is) alkalmazásához.
- **WMS** – Adja meg a csoportregisztrációs kulcsot és a Wyse Management Suite kiszolgáló URL-címét a Thin Client eszköz Wyse Management Suite alkalmazásban való regisztrálásához.
- **WDM** – Adja meg az IP-címeket vagy a gazdagépneveket.
- **Disable SSL warning** (SSL figyelmeztetés letiltása) – Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet az SSL (Secure Sockets Layer) (Biztonságos szoftvercsatorna) kapcsolat letiltásához.
- **Certificates Manager** (Tanúsítványkezelő) – Kattintson a **Certificates Manager** (Tanúsítványkezelő) elemre egy tanúsítvány importálásához vagy kéréséhez.

**MEGJEGYZÉS:** A **Management Configuration** (Kezeléskonfiguráció) képernyőből való kilépéshez, illetve a ThinOS rendszer asztalának betöltéséhez kattintson az **Exit** (Kilépés) gombra.

7. Kattintson a **Done** (Kész) gombra az Első rendszerindítás varázslóból való kilépéshez, vagy kattintson a **Next** (Következő) gombra a **Connection Broker Configuration** (Kapcsolatszervező konfiguráció) beállításába való belépéshez.
8. A **Connection Broker Configuration** (Kapcsolatszervező konfiguráció) képernyőn konfigurálja a következőt:
  - **Citrix** – A szervező lehetővé teszi a XenDesktop platformot használó teljes asztalokhoz, illetve a XenApp szoftverrel működő egyedi alkalmazásokhoz való csatlakozást egy központi gazdagépről Citrix Receiver kliensen keresztül.
    - **Server Address** (Kiszolgálócím) – Adja meg az szervezőkapcsolat gazdagépnevét vagy IP-címét.
    - **Enable theme: ThinOS Lite** (Téma engedélyezése: ThinOS Lite) – Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet a Thin Client eszköz ThinOS Lite módban való indításához.
    - **StoreFront style** (StoreFront stílus) – Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet a Thin Client eszközön közzétett alkalmazások és asztalok Citrix StoreFront alapú elrendezésének engedélyezéséhez.
  - **Microsoft** – A szervező lehetővé teszi a virtuális asztalokhoz való csatlakozást a RemoteApp és asztali kapcsolat segítségével. Adja meg a szervezőkapcsolat gazdagépnevét vagy IP-címét.
  - **VMware** – A szervező lehetővé teszi a távoli asztalokhoz való csatlakozást a VMware Horizon Client segítségével.
    - **Server Address** (Kiszolgálócím) – Adja meg az szervezőkapcsolat gazdagépnevét vagy IP-címét.
    - **Enable theme: VMware View** (Téma engedélyezése: VMware nézet) – Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet a ThinOS asztali téma VMware nézet módra állításához.
  - **DELL** – A szervező lehetővé teszi a virtuális asztalokhoz vagy alkalmazásokhoz való csatlakozást Dell vWorkspace segítségével. Adja meg a szervezőkapcsolat gazdagépnevét vagy IP-címét.
  - **Amazon WorkSpaces** – A szervező lehetővé teszi a PCoIP-kliensek csatlakozását AWS-en futó virtuális asztalok számára. Adja meg a szervezőkapcsolat gazdagépnevét/IP-címét/FQDN-jét.

**MEGJEGYZÉS:** Az Amazon WorkSpaces beállítás csak PCoIP kliensek esetében érhető el.

9. Kattintson a **Done** (Kész) gombra.
 

**MEGJEGYZÉS:** A Management Configuration setup (Kezeléskonfiguráció-beállítás) ismételt konfigurálásához kattintson a **Back** (Vissza) gombra, és kövesse a 6. és 7. lépést.

Az eszköz kilép az Első rendszerindítás varázsló módból, és megjelenik a ThinOS asztal.


## Bejelentkezés a Wyse ThinOS rendszert futtató Wyse 5070 Thin Client eszközbe

A rendszergazda konfigurációtól függ, hogy mit lát a kiszolgálóra való bejelentkezést követően.

- A **Users with a Classic Desktop** (Klasszikus asztallal rendelkező felhasználók) a klasszikus ThinOS asztalt fogják látni teljes tálcával, asztallal és a ThinOS felhasználók számára ismerős Connect Manager alkalmazással. Ez az opció jelenti az alapértelmezett kezdőélményt, és közzétett alkalmazásokkal rendelkező terminálkiszolgáló-környezetekhez javasolt, továbbá a ThinOS 6.x verziók esetében előző verziókkal való kompatibilitást nyújt.
- A **Users with a Zero Desktop** (Nulla asztallal rendelkező felhasználók) a Nulla asztalt Nulla eszközzel fogják látni, amely a választható kapcsolatok kijelölt listáját fogja megjeleníteni. Ez a beállítás csak VDI és bármely teljes képernyős kapcsolathoz ajánlott.

Bármely asztali eszköz esetében kiválaszthatja a kívánt asztali beállítást (Classic Desktop or Zero Desktop) (Klasszikus asztal vagy Nulla asztal), és létrehozhatja a szükséges kapcsolatokat a **Remote Connections** (Távoli kapcsolatok) párbeszédpanel Visual Experience (Vizuális élmény) lapja segítségével.

A **Remote Connections** (Távoli kapcsolatok) párbeszédpanel megnyitásához végezze el a következő műveletek valamelyikét:

- **Classic desktop** (Klasszikus asztal) – Kattintson a User Name (Felhasználónév) elemre, majd válassza ki a **System Setup > Remote Connections** (Rendszerbeállítás – Távoli kapcsolatok) lehetőséget.  
 **MEGJEGYZÉS:** A User Name (Felhasználónév) azt a felhasználót jelöli, aki be van jelentkezve, és a tálcá bal alsó ablaktábláján található
- **Zero Desktop** (Nulla asztal) – Kattintson a **System Settings** (Rendszerbeállítások) ikonra a Nulla eszköztárban, majd válassza ki a **Remote Connections** (Távoli kapcsolatok) lehetőséget.

## Helyi beállítások menü

A Helyi beállítások menühez való hozzáféréshez:

- **Zero desktop** (Nulla asztal) – Kattintson a Nulla eszköztár **System Settings** (Rendszerbeállítások) ikonjára. A rendszergazdák az **Admin Mode** (Adminisztrátori mód) gombra is rákattinthatnak a **Login** (Bejelentkezés) párbeszédpanelen.
- **Classic desktop** (Klasszikus asztal) – Kattintson a **User Name** (Felhasználónév) elemre, majd válassza ki a **System Setup** (Rendszerbeállítás) lehetőséget.

 **MEGJEGYZÉS:** A User Name (Felhasználónév) azt a felhasználót jelöli, aki be van jelentkezve.

## A billentyűzetbeállítások konfigurálása

A billentyűzetbeállítások konfigurálásához:

1. Az asztali menüben kattintson a **System Setup** (Rendszerbeállítás), majd pedig a **Peripherals** (Perifériák) elemre. Megjelenik a **Peripherals** (Perifériák) párbeszédpanel.
2. Kattintson a **Keyboard** (Billentyűzet) lapra, majd adja meg a Karakterkészlet, Billentyűzetkiosztás, Ismétlés előtti késleltetés és Ismétlési sebesség paraméterek értékeit. Az alábbi táblázat a billentyűzet paramétereit ismerteti.

**13. táblázat: Billentyűzetparaméterek**

Paraméter	Leírás
Character Set (Karakterkészlet)	Felsorolja a karakterkészleteket. Minden karaktert egy szám jelöl. Az ASCII karakterkészlet például 0-tól 127-ig használja fel a számokat az összes angol karakter és speciális vezérlőkarakter jelölésére. Az európai ISO karakterkészletek hasonlóak az ASCII-hez, de további karaktereket tartalmaznak az európai nyelvekhez.
Keyboard Layout (Billentyűzetkiosztás)	Jelenleg a <b>Keyboard layout</b> (Billentyűzetkiosztás) legördülő listában felsorolt billentyűzetnyelvek támogatottak. Az alapértelmezett érték az <b>English (United States)</b> (Angol (Egyesült Államok)).
Delay Before Repeat (Ismétlés előtti késleltetés)	Felsorolja az ismétlődő paramétereket. Válassza ki az Ismétlés előtti késleltetés értékét: <b>1/5 second</b> (1/5 másodperc), <b>1/4 second</b> (1/4 másodperc), <b>1/3 second</b> (1/3 másodperc), <b>1/2 second</b> (1/2 másodperc), <b>3/4 second</b> (3/4 másodperc), <b>1 second</b> (1 másodperc), <b>2 seconds</b> (2 másodperc) vagy <b>No Repeat</b> (Nincs ismétlés). Az alapértelmezett érték az <b>1/3 second</b> (1/3 másodperc).
Repeat Rate (Ismétlési sebesség)	Válassza ki a <b>Slow</b> (Lassú), <b>Normal</b> (Normál) vagy <b>Fast</b> (Gyors) lehetőséget. Az alapértelmezett érték a <b>Medium</b> (Közepes).

3. A beállítások mentéséhez kattintson az **OK** gombra.

## Az egérbeállítások konfigurálása

Az egérbeállítások konfigurálásához:

1. Az asztali menüben kattintson a **System Setup** (Rendszerbeállítás), majd pedig a **Peripherals** (Perifériák) elemre. Megjelenik a **Peripherals** (Perifériák) párbeszédpanel.
2. Kattintson a **Mouse** (Egér) lapra, majd válassza ki az egérsebesség és az egértájékozás értékét.
3. Jelölje be a **Swap left and right mouse buttons** (A jobb és bal egérgomb felcserélése) melletti jelölőnégyzetet a balkezes működtetéshez.
4. A beállítások mentéséhez kattintson az **OK** gombra.

## A kijelzőbeállítás konfigurálása

A **Display Setup** (Kijelző beállítása) párbeszédpanel segítségével konfigurálja a kijelzőbeállításokat a csatlakoztatott monitorokhoz.

A kijelzőbeállítás konfigurálásához:

1. Az asztali menüben kattintson a **System Setup** (Rendszerbeállítás), majd pedig a **Display** (Kijelző) elemre. Megjelenik a **Display Setup** (Kijelzőbeállítás) párbeszédpanel.
2. A **Display Setup** (Kijelzőbeállítás) párbeszédpanelen konfigurálja a következő beállításokat:

- **Mirror mode** (Tükörmód) – Jelölje be a **Mirror mode** (Tükörmód) jelölőnégyzetét annak engedélyezéséhez, hogy az összes csatlakoztatott monitor az elsődleges monitoron konfigurált kijelzőbeállításokat használja.

A következő képernyő a Mirror mode (Tükörmód) konfigurálását mutatja.

Ha törli a **Mirror mode** (Tükörmód) jelölőnégyzetének bejelölését, a rendszer engedélyezi a **Span Mode** (Kiterjesztés mód) lehetőséget. A következő képernyő a Kiterjesztés mód konfigurálását mutatja.

A képernyőn megjelenített tömbök a Thin Client eszközhöz csatlakoztatott monitorképernyők számát jelölik. Mindegyik tömb egyetlen monitorképernyőt jelöl.

Mindegyik monitor egyedi megjelenítési sorrendszámmal és kijelzőkonfigurációval rendelkezik. Egy új kijelzőelrendezés felépítéséhez mozgassa a tömböket a kívánt pozícióba, majd kattintson az **Apply** (Alkalmaz) gombra. A rendszer létrehoz egy új kijelzőelrendezést. A rendszer azonban az alapértelmezett helyzetébe mozgatja a tömböt, ha a tömböt nem megfelelő pozícióba mozgatja.

**MEGJEGYZÉS:** A Wyse 5070 Thin Client legfeljebb hat monitort támogat.

- **Main screen** (Fő képernyő) – Jelölje be a **Main screen** (Fő képernyő) jelölőnégyzetét a monitor elsődleges monitorként vagy fő képernyőként való beállításához. Egy monitor fő képernyőként való beállításához kattintson a monitortömbre, és jelölje be a **Main screen** (Fő képernyő) jelölőnégyzetét. Miután beállította a monitort fő képernyőként, a monitortömb aláhúzással ki lesz emelve, és a rendszer letiltja a **Main screen** (Fő képernyő) beállítást az adott monitortömb esetében. A **Main screen** (Fő képernyő) beállítás rendelkezésre áll más monitortömbök esetében is.

**MEGJEGYZÉS:** A Main screen (Fő képernyő) beállítás csak **Span Mode** (Kiterjesztés mód) esetében működik, és mindig le van tiltva **Mirror Mode** (Tükörmód) esetén.

- **Resolution** (Felbontás) – A **Resolution** (Felbontás) legördülő listából válasszon ki egy, a monitora által támogatott kijelzőfelbontást.

A **Mirror Mode** (Tükörmód) esetében a felbontáslista az összes csatlakoztatott monitor felbontásának a metszetéből származik.

**Span Mode** (Kiterjesztés mód) esetén válasszon ki egy monitortömböt, majd módosítsa a felbontását a **Resolution** (Felbontás) legördülő listában.

- **Rotation** (Elforgatás) – A **Rotation** (Elforgatás) legördülő listából válasszon ki egy beállítást a monitor képernyőjének különböző irányokba való elforgatásához: **Left turn 90 degrees** (Elforgatás balra 90 fokban) vagy **Right turn 90 degrees** (Elforgatás jobbra 90 fokban). Alapértelmezés szerint a beállításhoz a **None** (Nincs) érték van megadva.

3. Kattintson az **Apply** (Alkalmaz) gombra.  
A rendszer alkalmazta az új kijelzőbeállításokat, és Ön megtekintheti a módosított kijelzőt.
4. Az új beállítások megerősítéséhez kattintson az **OK** gombra.

**MEGJEGYZÉS:** Az **Identify** (Azonosítás) beállítás segítségével megtudhatja a csatlakoztatott monitorok megjelenítési sorrendjének számát.

## Az LPD-beállítások konfigurálása

1. Az asztali menüben kattintson a **System Setup** (Rendszerbeállítás), majd pedig a **Printer** (Nyomtató) elemre. Megjelenik a **Printer Setup** (Nyomtatóbeállítás) párbeszédpanel.
2. Kattintson az **LPDs** (LPD-k) lapra, és használja az alábbi iránymutatásokat, amikor egy nem Windows rendszerű hálózati nyomtatóra nyomtat:

**MEGJEGYZÉS:** Ne feledje el egyeztetni a szállítóval, hogy a nyomtató képes-e Line Printer Request (LPR nyomtatás) fogadására.

- a. **Select LPD** (LPD kiválasztása) – Válassza ki a kívánt portot a listából.
- b. **Printer Name** (Nyomtatónév) – (szükséges) Adja meg a Windows nyomtató-illesztőprogramban látható nyomtató nevét.
- c. **Printer Identification** (Nyomtatóazonosítás) – Adja meg a Windows nyomtató-illesztőprogramban látható nyomtató nevét pontosan úgy, ahogyan az megjelenik.

MS Windows rendszerben ez a név vagy a nyomtató eszköz-illesztőprogramjának a neve, vagy egy kulcs a nyomtató eszköz-illesztőprogramhoz való hozzárendeléshez. A név alapértelmezés szerint a nyomtató által biztosított azonosító lesz a szabványos, közvetlenül csatlakoztatott USB-s nyomtatók esetében, illetve **Generic / Text** (Általános/szöveg) a Windows gazdagépekhez csatlakozó, nem USB-vel csatlakoztatott nyomtatók esetében. Az illesztőprogram nevének hozzárendelése a következőképpen történik: a rendszer a globális profil (wnos.ini) részeként leolvassa a nyomtató-hozzárendelési fájlt, vagy ezt a MetaFrame kiszolgálók teszik a MetaFrame nyomtatókonfigurációs fájl (\\winnt\system32\wtsprnt.inf) keresztül.

- d. **LPD Hosts** (LPD-gazdák) – A kiszolgáló DNS- vagy WINS-neve a hálózati nyomtató számára. A hálózaton lévő nyomtató IP-címe is megadható.

Ha a nyomtató másik Thin Client eszközhöz csatlakozik a hálózaton, az LPD Hosts (LPD-gazdák) mezőjében lévő bejegyzésnek az adott Thin Client nevének vagy címének kell lennie.

- e. **LPD Queue Name** (LPD-várólista neve) – Egy LPD host (LPD-gazda) minden egyes támogatott nyomtatóhoz fenntart egy elnevezett várólistát. Adja meg a használni kívánt nyomtatóhoz kapcsolódó várólista nevét.

Ez a név eltérő lehet minden egyes beszállító esetében. Ez egy kötelezően kitöltendő mező. Gondoskodjon róla, hogy a megfelelő várólistanevet adja meg, mivel a hálózati nyomtató ezt a nevet használja a bejövő nyomtatási feladatok hozzárendeléséhez. Például az automatikus használható a HP LaserJet 4200n PCL6 esetében a HP weboldalon található dokumentáció szerint.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a nyomtató másik Thin Client eszközhöz csatlakozik a hálózaton, az LPD Queue Name (LPD-várólista nevének) meg kell egyeznie a Thin Client eszközön látható Printer Name (Nyomtatónév) mező tartalmával.

- f. **Printer Class** (Nyomtatóosztály) – (opcionális) Válassza ki a nyomtatóosztályt a listából.
- g. **Enable the printer device** (A nyomtatókészülék engedélyezése) – Válassza ki ezt a lehetőséget a nyomtató távoli eszközön való engedélyezéséhez.

3. A beállítások mentéséhez kattintson az **OK** gombra.

## A nyomtatóbeállítások konfigurálása

Használja a **Printer Setup** (Nyomtatóbeállítás) párbeszédpanelt a Thin Client eszközhöz csatlakoztatott hálózati nyomtatók és helyi nyomtatók konfigurálásához. Egy Thin Client több porttal is rendelkezik, amelyek több nyomtató csatlakoztatásához használhatók. Több nyomtatót is csatlakoztathat egyetlen porthoz az USB-hub segítségével.

## A portok beállításainak konfigurálása

A portok beállításainak konfigurálásához:

1. Az asztali menüben kattintson a **System Setup** (Rendszerbeállítás), majd pedig a **Printer** (Nyomtató) elemre. Megjelenik a **Printer Setup** (Nyomtatóbeállítás) párbeszédpanel.
2. Kattintson a **Ports** (Portok) lapra, és kövesse az alábbi iránymutatásokat:
  - a. **Select Port** (Port kiválasztása) – Válassza ki a kívánt portot a listából. Az **LPT1** vagy **LPT2** közvetlenül csatlakoznak az USB-nyomtatóhoz.
  - b. **Printer Name** (Nyomtatónév) – (szükséges) Adja meg a nevet, amelyet szeretne látni a nyomtatók listán. A legtöbb közvetlenül csatlakoztatott USB-s nyomtató automatikusan jelenti/betölti a nyomtatónevét.

**MEGJEGYZÉS:** Ha az **Enable LPD service for the printer** (LPD-szolgáltatás engedélyezése a nyomtató számára) ki van választva, a nyomtató neve a várólistánévre változik az adott nyomtatón való nyomtatáshoz LPR-t használó többi kliens számára.

- c. **Printer Identification** (Nyomtatóazonosítás) – Adja meg a nyomtatónevet és -típust a **Windows printer driver name** (Windows nyomtató-illesztőprogram neve) mezőben, és közben figyeljen a kis- és nagybetűkre, illetve szóközökre. A legtöbb közvetlenül csatlakoztatott USB-s nyomtató automatikusan jelenti/betölti a nyomtatónevét.

Ennek a bejegyzésnek vagy a Microsoft Windows rendszerben futó nyomtatóhoz tartozó eszköz-illesztőprogram nevének, vagy eszköz-illesztőprogramhoz való hozzárendelésre szolgáló kulcsnak kell lennie. A nyomtatónév szabványos, közvetlenül csatlakoztatott USB-s nyomtatókat, a **Generic / Text** (Általános/szöveg) pedig a Windows gazdagépekhez csatlakozó, nem USB-vel csatlakoztatott nyomtatókat azonosítja. Az illesztőprogram nevének hozzárendelése a következőképpen történik: a rendszer a globális profil (wnos.ini) részeként leolvassa a nyomtató-hozzárendelési fájlt, vagy ezt a MetaFrame kiszolgálók teszik a MetaFrame nyomtatókonfigurációs fájlban (\winnt\system32\wtsprnt.inf) keresztül.

**MEGJEGYZÉS:** Legfeljebb 31 karaktert adhat meg a Printer Identification (Nyomtatóazonosítás) mezőben. Ha a nyomtató-illesztőprogram karakterlánc több mint 31 karakterből áll (szóközöket is beleszámolva), létrehozhat egy szöveges fájlt (printer.txt), és feltöltheti a fájlkiszolgálóra. Szerkessze a szöveges fájlt, és gépelje be a tartalmat (pl. „**HP Color**” = „**HP Color LaserJet CM1312 MFP PCL6 Class Driver**”). Tegye hozzá a `printermap=printer.txt` parancssort a wnos.ini fájlhoz. Most már nem kell megadnia a teljes illesztőprogram-karakterláncot, elég begépelnie a „**HP Color**” (HP színes) kifejezést a Printer Identification (Nyomtatóazonosítás) mezőbe.

- d. **Printer Class** (Nyomtatóosztály) – Opcionális. Válassza ki a nyomtatóosztályt a listából.
- e. **Enable the printer device** (A nyomtatókészülék engedélyezése) – Válassza ki ezt a lehetőséget a közvetlenül csatlakoztatott nyomtató engedélyezéséhez. Lehetővé teszi a távoli gazdagépnek, hogy megjelenítse az eszközt.
- f. **Enable LPD service for the printer** (LPD-szolgáltatás engedélyezése a nyomtató számára) – Válassza ki ezt a Thin Client eszközhöz. Először írja ki a teljes nevet, majd tegye zárójelbe a rövidítést.

**MEGJEGYZÉS:**

Ha a Thin Client eszközt LPD-nyomtatókiszolgálóként kívánja használni, ne használja a DHCP-t, és rendeljen hozzá statikus IP-címet a klienshez.

3. A beállítások mentéséhez kattintson az **OK** gombra.

## Az LPD-beállítások konfigurálása

1. Az asztali menüben kattintson a **System Setup** (Rendszerbeállítás), majd pedig a **Printer** (Nyomtató) elemre. Megjelenik a **Printer Setup** (Nyomtatóbeállítás) párbeszédpanel.
2. Kattintson az **LPDs** (LPD-k) lapra, és használja az alábbi iránymutatásokat, amikor egy nem Windows rendszerű hálózati nyomtatóra nyomtat:

**MEGJEGYZÉS:** Ne feledje el egyeztetni a szállítóval, hogy a nyomtató képes-e Line Printer Request (LPR nyomtatás) fogadására.

- a. **Select LPD** (LPD kiválasztása) – Válassza ki a kívánt portot a listából.
- b. **Printer Name** (Nyomtatónév) – (szükséges) Adja meg a Windows nyomtató-illesztőprogramban látható nyomtató nevét.
- c. **Printer Identification** (Nyomtatóazonosítás) – Adja meg a Windows nyomtató-illesztőprogramban látható nyomtató nevét pontosan úgy, ahogyan az megjelenik.


MS Windows rendszerben ez a név vagy a nyomtató eszköz-illesztőprogramjának a neve, vagy egy kulcs a nyomtató eszköz-illesztőprogramhoz való hozzárendeléshez. A név alapértelmezés szerint a nyomtató által biztosított azonosító lesz a szabványos, közvetlenül csatlakoztatott USB-s nyomtatók esetében, illetve **Generic / Text** (Általános/szöveg) a Windows gazdagépekhez csatlakozó, nem USB-vel csatlakoztatott nyomtatók esetében. Az illesztőprogram nevének hozzárendelése a következőképpen történik: a rendszer a globális profil (wnos.ini) részeként leolvassa a nyomtató-hozzárendelési fájlt, vagy ezt a MetaFrame kiszolgálók teszik a MetaFrame nyomtatókonfigurációs fájlban (\winnt\system32\wtsprnt.inf) keresztül.

- d. **LPD Hosts** (LPD-gazdák) – A kiszolgáló DNS- vagy WINS-neve a hálózati nyomtató számára. A hálózaton lévő nyomtató IP-címe is megadható.

Ha a nyomtató másik Thin Client eszközhöz csatlakozik a hálózaton, az LPD Hosts (LPD-gazdák) mezőjében lévő bejegyzésnek az adott Thin Client nevének vagy címének kell lennie.

- e. **LPD Queue Name** (LPD-várólista neve) – Egy LPD host (LPD-gazda) minden egyes támogatott nyomtatóhoz fenntart egy elnevezett várólistát. Adja meg a használni kívánt nyomtatóhoz kapcsolódó várólista nevét.

Ez a név eltérő lehet minden egyes beszállító esetében. Ez egy kötelezően kitöltendő mező. Gondoskodjon róla, hogy a megfelelő várólistanevet adja meg, mivel a hálózati nyomtató ezt a nevet használja a bejövő nyomtatási feladatok hozzárendeléséhez. Például az automatikus használható a HP LaserJet 4200n PCL6 esetében a HP weboldalon található dokumentáció szerint.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha a nyomtató másik Thin Client eszközhöz csatlakozik a hálózaton, az LPD Queue Name (LPD-várólista nevének) meg kell egyeznie a Thin Client eszközön látható Printer Name (Nyomtatónév) mező tartalmával.

- f. **Printer Class** (Nyomtatóosztály) – (opcionális) Válassza ki a nyomtatóosztályt a listából.  
g. **Enable the printer device** (A nyomtatókészülék engedélyezése) – Válassza ki ezt a lehetőséget a nyomtató távoli eszközön való engedélyezéséhez.

3. A beállítások mentéséhez kattintson az **OK** gombra.

## Az SMB-beállítások konfigurálása

1. Az asztali menüben kattintson a **System Setup** (Rendszerbeállítás), majd pedig a **Printer** (Nyomtató) elemre. Megjelenik a **Printer Setup** (Nyomtatóbeállítás) párbeszédpanel.  
2. Kattintson az **SMBs** (SMB-k) lapra, és használja az alábbi iránymutatásokat, amikor egy Windows rendszerű hálózati nyomtatóra nyomtat.

- a. **Select SMB** (SMB kiválasztása) – Válassza ki a kívánt SMB-t a listából.  
b. **Printer Name** (Nyomtatónév) – (szükséges) Adja meg a nevet, amelyet szeretne látni a nyomtatók listán.  
c. **Printer Identification** (Nyomtatóazonosítás) – Adja meg pontos egyezéssel a nyomtatótípust vagy -modellt a Windows nyomtató-illesztőprogram neve mezőben, és közben figyeljen a kis- és nagybetűkre, illetve szóközőkre.

Ennek a névnek vagy a Microsoft Windows rendszerben futó nyomtatóhoz tartozó eszköz-illesztőprogram nevének, vagy eszköz-illesztőprogramhoz való hozzárendelésre szolgáló kulcsnak kell lennie. Ha nincs megadva, a név alapértelmezés szerint a nyomtató által biztosított azonosító lesz a szabványos, közvetlenül csatlakoztatott USB-s nyomtatók esetében, illetve **Generic / Text** (Általános/szöveg) a Windows gazdagépekhez csatlakozó, nem USB-vel csatlakoztatott nyomtatók esetében. Az illesztőprogram nevének hozzárendelése a következőképpen történik: a rendszer a globális profil (wnos.ini) részeként leolvassa a nyomtató-hozzárendelési fájlt, vagy ezt a MetaFrame kiszolgálók teszik a MetaFrame nyomtatókonfigurációs fájljon (\winnt\system32\wtsprnt.inf) keresztül.

- d. **\\Host\Printer** (\\Gazdagép\Nyomtató) – Adja meg a Gazdagép\Nyomtató kifejezést, vagy használja a mező melletti Mappa tallózási ikont a Microsoft hálózatok tallózásához, és válassza ki a kívánt nyomtatót az elérhető hálózati nyomtatók közül (a hálózaton lévő Windows nyomtatókiszolgáló DNS-neve vagy IP-címe).  
e. **Printer Class** (Nyomtatóosztály) – (opcionális) Válassza ki a nyomtatóosztályt a listából.  
f. **Enable the printer device** (A nyomtatókészülék engedélyezése) – Ki kell választani a nyomtató engedélyezéséhez. Engedélyezi az eszközt, amely aztán megjelenik a távoli gazdagépen.  
g. **Enable LPD service for the printer** (LPD-szolgáltatás engedélyezése a nyomtató számára) – Válassza ki ezt a Thin Client eszköz LPD (Line Printer Daemon) (vonali nyomtató démon) hálózati nyomtatókiszolgálónak való megtételéhez a hálózatról érkező LPR nyomtatási kérésekhez.

Ha a Thin Client eszközt LPD-nyomtatókiszolgálóként kívánja használni, ne használja a DHCP-t, és rendeljen hozzá statikus IP-címet a Thin Client eszközhöz a hálózati beállításokban megadott módon.

3. A beállítások mentéséhez kattintson az **OK** gombra.

## A nyomtatóbeállítás opcióinak használata

A nyomtatóbeállítás opcióinak konfigurálásához:

1. Az asztali menüben kattintson a **System Setup** (Rendszerbeállítás), majd pedig a **Printer** (Nyomtató) elemre. Megjelenik a **Printer Setup** (Nyomtatóbeállítás) párbeszédpanel.  
2. Kattintson az **Options** (Beállítások) lapra, és tegye a következőket:  
a. **Default Printer** (Alapértelmezett nyomtató) – A rendelkezésre álló nyomtatók listájából válassza ki az alapértelmezett nyomtatónak szánt nyomtatót.  
b. **Enable print Client** (Nyomtatói kliens engedélyezése) és **Port** (Port) – Ha nyomtatási kliens szeretne engedélyezni, válassza ki az **Enable print Client** (Nyomtatói kliens engedélyezése) lehetőséget, majd adja meg a port nevét.  
3. A beállítások mentéséhez kattintson az **OK** gombra.

# A Wyse 5070 Thin Client eszköz ThinLinux rendszerben

Ez a rész a ThinLinux rendszerben futó Wyse 5070 Thin Client egyszerű konfigurálásának módjára és hatékony kezelésére vonatkozó utasításokat biztosítja.

## Témák:

- [Bevezető](#)
- [Bejelentkezés a ThinLinux rendszert futtató Wyse 5070 Thin Client eszközbe](#)
- [A perifériabeállítások konfigurálása Wyse ThinLinux rendszerben](#)


## Bevezető

A Dell Wyse ThinLinux rendszerét futtató Thin Client eszközök elegáns alkalmazásikonokkal egyszerűsítik le a felhasználói kezelési paradigmáját, továbbá egy egyszerű beépített felhasználó áll rendelkezésre a felhasználói élmény fokozása, illetve az operációs rendszer nyújtotta előnyök biztosítása céljából. A Thin Client eszközön futó ThinLinux a biztonságot, rugalmasságot és a nagyvállalati szintű Linux piacvezető felhasználhatóságát ötvözi a Dell kezelés területén biztosított vékony számítástechnikai optimalizálásaival. Ideális megoldást jelent szervezetek számára, amelyek kiszolgálóalapú, webalapú vagy helyi alkalmazásokat (beleértve a korábbi alkalmazásokat is) kívánnak futtatni a nem szabványos Linux-disztribúció telepítési és biztonsági problémái nélkül.

## Bejelentkezés a ThinLinux rendszert futtató Wyse 5070 Thin Client eszközbe

A kezdeti konfigurációjakor a Dell azt javasolja, hogy vezetékes kapcsolattal csatlakozzon úgy, hogy a hálózatra csatlakoztatott Ethernet-kábelt a Thin Client eszközébe dugja.

Miután bekapcsolta a Thin Client eszközt, automatikusan bejelentkezik a helyi **thinuser** (Thin felhasználó) fiókba. Alapértelmezés szerint a Thin felhasználó fiókjának jelszava **thinuser** (Thin felhasználó).

 **MEGJEGYZÉS:** Olyan esetekben, ahol GDM-bejelentkezésre van szükség (pl. AD-/tartománybejelentkezés, PNAgent-bejelentkezés stb.), az automatikus bejelentkezés opció kikapcsolható a grafikus felhasználói felületen keresztül vagy az INI használatával.

Az Adminisztrátori mód segítségével rendszeradminisztrációs feladatokat hajthat végre (pl. kapcsolatok hozzáadása vagy eltávolítása, illetve speciális eszközbeállítások megadása). Az **Admin** (Adminisztrátori) módba való belépéshez kattintson a **Switch to Admin** (Adminisztrátorra váltás) gombra a **Setting application** (Beállítás alkalmazása) képernyőn, majd adja meg az alapértelmezett rendszergazdai jelszót a **Password Needed** (Jelszó szükséges) ablakban. Az alapértelmezett rendszergazdai jelszó az **admin** (Rendszergazda).

## A perifériabeállítások konfigurálása Wyse ThinLinux rendszerben

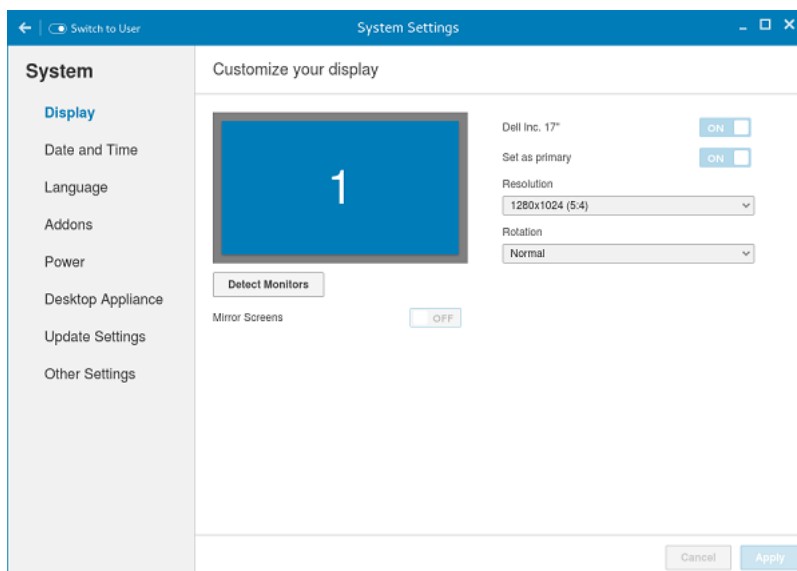
A **System Settings** (Rendszerbeállítások) oldalon kattintson a **Peripherals** (Perifériák) ikonra. Az alábbi lapok a Rendszerbeállítások oldal bal oldali ablaktábláján láthatók.

- Keyboard (Billentyűzet)
- Mouse (Egér)
- Printers (Nyomtatók)
- Sound (Hang)

## A kijelző konfigurálása Dell Wyse ThinLinux rendszerben

Alapértelmezés szerint a **Customize your display** (Kijelző testreszabása) képernyő mind User Mode (felhasználói) módban, mind pedig Admin Mode (adminisztrátori) módban elérhető. A rendszer elmenti az ezen a képernyőn módosított kijelzőbeállításokat, amelyek elérhetővé válnak a beépített Thin felhasználónak. Egy **Dual-monitor** (Kétmonitoros) konfigurációban, ha mindkét monitor csatlakoztatva van, akkor alapértelmezés szerint a monitorok kiterjesztett módban vannak. A **primary monitor** (elsődleges monitor) a bal oldalon (1. monitor), a **secondary monitor** (másodlagos monitor) pedig a jobb oldalon (2. monitor) található. A rendszer automatikusan észleli a monitorok felbontását a monitortulajdonságok elemzésével.

1. Kattintson a **Displays** (Kijelzők) lapra.  
Megjelenik a **Customize Your Display** (Kijelző testreszabása) oldal.



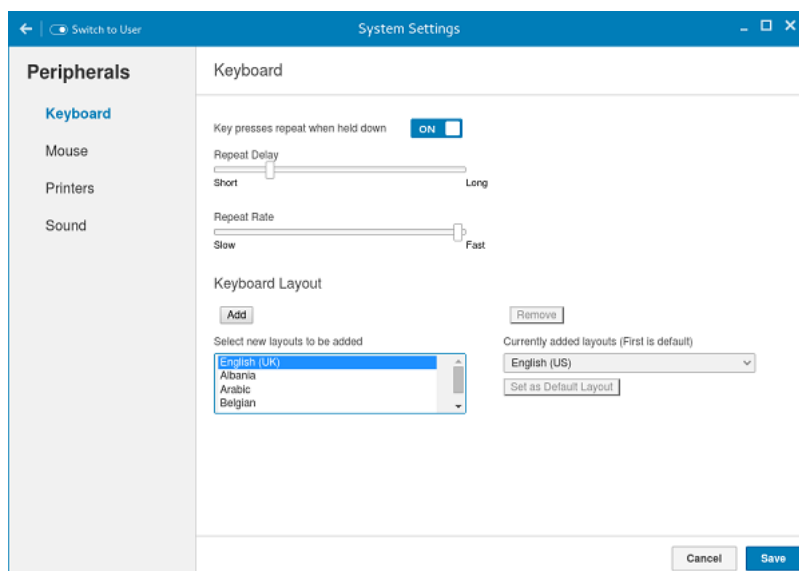
42. ábra. Kijelző beállítások

2. Válassza ki a **Resolution** (Felbontás) kívánt értékét a legördülő listából.
3. Válassza ki a kívánt **Rotation** (Elforgatás) típust a legördülő listából.
  - Normal (Normál)
  - Right (Jobb)
  - Left (Bal)
  - Upside-down (Fejjel lefelé)
4. A kétkijelzős és a tükörmód közti váltáshoz kétmonitoros konfigurációban kattintson az **ON/OFF** (Be/ki) gombra.
5. Kattintson az **ON/OFF** (Be/ki) gombra a **Set as primary** (Beállítás elsődlegesként) opció engedélyezéséhez. Az opció segítségével beállíthatja elsődlegesként a kiválasztott monitort.
6. Kattintson az **ON/OFF** (Be/ki) gombra a **Monitor On/Off** (Monitor be/ki) opció engedélyezéséhez. Az opció segítségével be- és kikapcsolhatja a kívánt monitort kétmonitoros konfigurációban.

## A billentyűzetbeállítások megadása

A **Keyboard** (Billentyűzet) beállítása oldal segítségével megadhatja a billentyűzetbeállításokat és a billentyűzetkiosztást.

**MEGJEGYZÉS:** Alapértelmezés szerint a **Keyboard** (Billentyűzet) képernyő mind User Mode (felhasználói) módban, mind pedig Admin Mode (adminisztrátori) módban elérhető. A rendszer elmenti a Keyboard preferences (Billentyűzet beállításai) képernyőn eszközölt változásokat, és továbbadja a beépített Thin felhasználónak



43. ábra. Billentyűzetbeállítások

1. Kattintson az **ON/OFF** (Be/ki) gombra a **Key presses repeat when held down** (Billentyűlenyomások ismétlése lenyomás esetén) beállítás letiltásához vagy engedélyezéséhez, miután bejelentkezett a munkamenetbe.
2. Mozgassa a csúszkát balra a mutató ismételt késleltetési idejének csökkentéséhez, vagy mozgassa a csúszkát jobbra a mutató ismételt késleltetési idejének növeléséhez.
3. Mozgassa a csúszkát balra a mutató ismétlési sebességének csökkentéséhez, vagy mozgassa a csúszkát jobbra a mutató ismétlési sebességének növeléséhez.
4. A **keyboard layout** (billentyűzetkiosztás) mezőben válassza ki a használni kívánt kiosztást, majd kattintson az **Add** (Hozzáadás) gombra a kívánt elrendezés **currently added layouts** (aktuálisan hozzáadott kiosztások) listájához való hozzáadásához.
5. Válassza ki a kívánt billentyűzetkiosztást az aktuálisan hozzáadott kiosztások listájából, majd kattintson a **Set as Default Layout** (Beállítás alapértelmezett kiosztásként) gombra az alapértelmezett kiosztás megadásához.

**MEGJEGYZÉS:** Az alapértelmezett keyboard layout (billentyűzetkiosztás) az aktuálisan hozzáadott kiosztáslista tetején látható.

6. A módosítások mentéséhez kattintson a **Save** (Mentés) gombra.

## A kijelző testreszabása

Ez a rész a Wyse 5070 Extended Thin Client eszközhöz való kijelző testreszabásának módját mutatja be.

### A Wyse 5070 Extended Thin Client kijelző testreszabása

**MEGJEGYZÉS:** Ez a rész kizárólag a Wyse 5070 Extended Thin Client eszközre vonatkozik.

Alapértelmezés szerint a **Customize your display** (Kijelző testreszabása) képernyő mind User Mode (felhasználói) módban, mind pedig Admin Mode (adminisztrátori) módban elérhető. A rendszer elmenti a kijelzőbeállításokban eszközölt változásokat, és elérhetővé teszi a **thinuser** (Thin felhasználó) nevű beépített felhasználó számára.

A kijelző testreszabásához tegye a következőket:

1. Kattintson a **Displays** (Kijelzők) lapra.  
Megjelenik a **Customize Your Display** (Kijelző testreszabása) oldal.
2. Válassza ki a kívánt felbontást a **Resolution** (Felbontás) legördülő listából.
3. A **Layout** (Elrendezés) legördülő listából válassza a következő elrendezési típusok egyikét:
  - **Horizontal** (Vízszintes) – Lehetővé teszi a kisalkalmazás ablakának elsődleges monitorról a többi monitorra való vízszintes húzását.
  - **Vertical** (Függőleges) – Lehetővé teszi a kisalkalmazás ablakának elsődleges monitorról a többi monitorra való függőleges húzását.

- **2 screens per row** (Soronként 2 képernyő) – Lehetővé teszi a kisalkalmazás ablakának elsődleges monitorról a többi monitorra való húzását az alábbi táblázatban megadott módon. Például áthúzhatja vízszintesen a kisalkalmazás ablakát az elsődleges monitorról a 2. monitorra, illetve függőlegesen a 3. monitorra.

#### 14. táblázat: Soronként 2 képernyő elrendezés

A kisalkalmazás ablakának elhelyezkedése a monitoron	Vízszintes húzás monitorra	Függőleges húzás monitorra
Elsődleges monitor (1. monitor)	2. monitor	3. monitor
2. monitor	Elsődleges monitor (1. monitor)	4. monitor
3. monitor	4. monitor	5. monitor, elsődleges monitor (1. monitor)
4. monitor	3. monitor	2. monitor, 6. monitor
5. monitor	6. monitor	3. monitor
6. monitor	5. monitor	4. monitor

#### **i** MEGJEGYZÉS:

- A kisalkalmazás ablakát nem húzhatja átlósan keresztül a monitorokon.
- A Dell a jobb felhasználói élmény érdekében azt javasolja, hogy páros számú monitort állítson be. A 3 monitoros és 5 monitoros beállítás nem ajánlott.
- **3 screens per row** (Soronként 3 képernyő) – Lehetővé teszi a kisalkalmazás ablakának elsődleges monitorról a többi monitorra való húzását az alábbi táblázatban megadott módon. Például áthúzhatja vízszintesen a kisalkalmazás ablakát az elsődleges monitorról a 2. monitorra, illetve függőlegesen a 4. monitorra.

#### 15. táblázat: Soronként 3 képernyő elrendezés

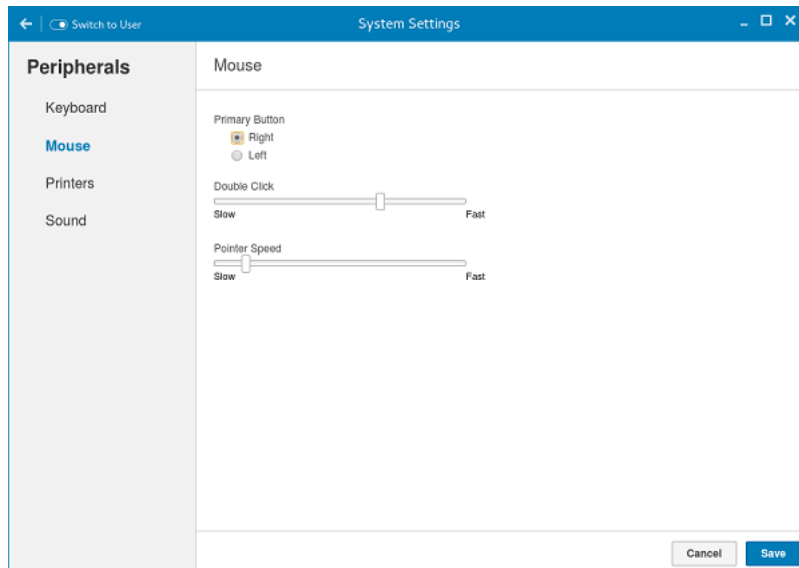
A kisalkalmazás ablakának elhelyezkedése a monitoron	Vízszintes húzás monitorra	Függőleges húzás monitorra
Elsődleges monitor (1. monitor)	2. monitor	4. monitor
2. monitor	3. monitor, elsődleges monitor (1. monitor)	5. monitor
3. monitor	2. monitor	6. monitor
4. monitor	5. monitor	Elsődleges monitor (1. monitor)
5. monitor	4. monitor, 6. monitor	2. monitor
6. monitor	5. monitor	3. monitor

#### **i** MEGJEGYZÉS:

- A kisalkalmazás ablakát nem húzhatja átlósan keresztül a monitorokon.
- A Dell a jobb felhasználói élmény érdekében azt javasolja, hogy hat monitort állítson be. A 4 monitoros és 5 monitoros beállítás nem ajánlott.

## Az egérbeállítások megadása

Alapértelmezés szerint a **Mouse** (Egér) képernyő mind User Mode (felhasználói) módban, mind pedig Admin Mode (adminisztrátori) módban elérhető. A rendszer elmenti az Egér beállításai képernyőn eszközölt változásokat, és továbbadja a beépített Thin felhasználónak.



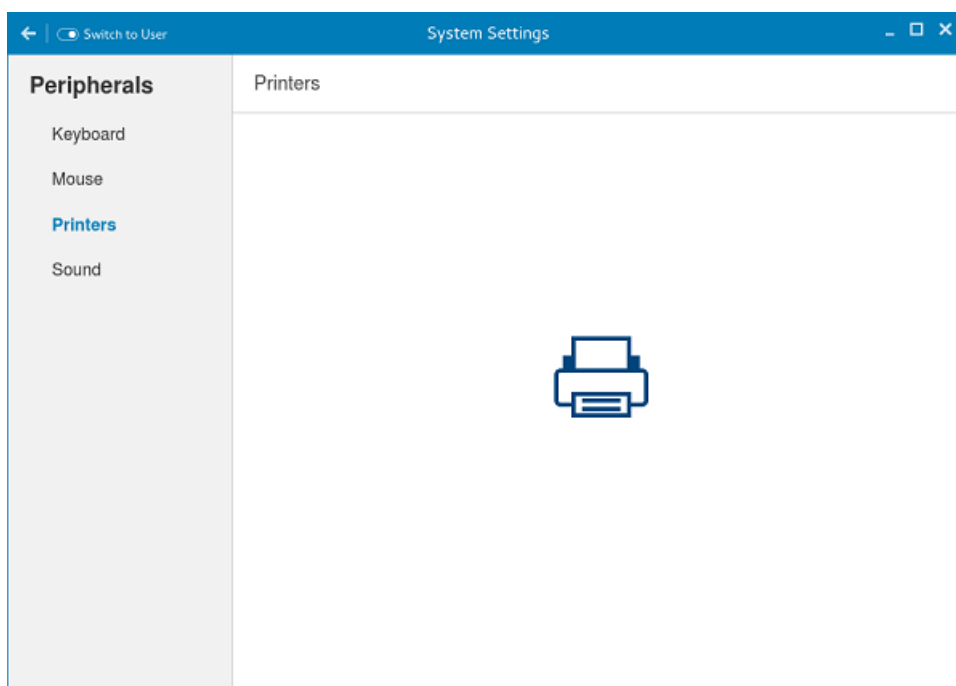
44. ábra. Egérbeállítások

Az Egérbeállítások oldal segítségével megadhatja az Egérbeállításokat.

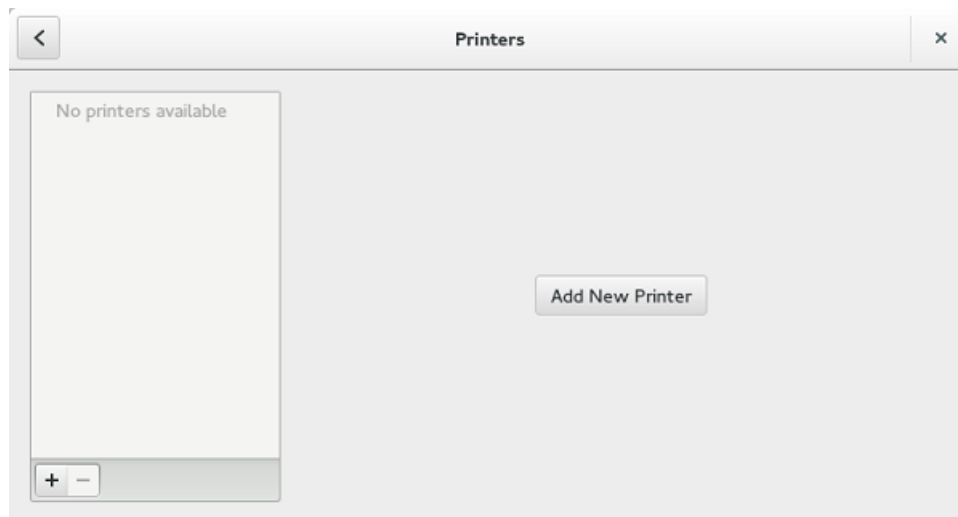
1. Kattintson **Right** (jobb) vagy **Left** (bal) gombbal az egérhez tartozó **primary button** (elsődleges gomb) megadásához.
2. Mozgassa a csúszkát balra a mutató sebességének növeléséhez dupla kattintás esetén, vagy mozgassa a csúszkát jobbra a dupla kattintás hosszának csökkentéséhez.
3. Mozgassa a csúszkát balra az egérmutató sebességének növeléséhez, vagy mozgassa a csúszkát jobbra az egérmutató sebességének csökkentéséhez.
4. A módosítások mentéséhez kattintson a **Save** (Mentés) gombra.

## A nyomtatóbeállítások konfigurálása

Alapértelmezés szerint a **Printers** (Nyomtatók) képernyő csak Admin Mode (adminisztrátori) módban érhető el. A **Printer setting** (Nyomtatóbeállítás) oldalon kattintson a nyomtatóikonra a **gnome-control-center printer** (gnome-vezérlőközpont nyomtató) elindításához.



45. ábra. Nyomtatóbeállítások



**46. ábra. Új nyomtató hozzáadása**

1. Kattintson a nyomtató ikonra.  
Megjelenik a **gnome-control-center printer** (gnome-vezérlőközpont nyomtató) párbeszédpanel.
2. Kattintson az **Add New Printer** (Új nyomtató hozzáadása) gombra az új nyomtató bal oldali ablaktáblán elérhető nyomtatók listájához való hozzáadásához.  
Megjelenik az **Add a new printer** (Új nyomtató hozzáadása) ablak.
3. Adja meg a nyomtató címét vagy a szöveget az eredmények szűréséhez.  
**i** **MEGJEGYZÉS:** Ha egy USB-s nyomtató van csatlakoztatva, akkor alapértelmezés szerint az jelenik meg. A rendszer nem találja a nyomtatót, ha nem megfelelő cím van megadva, vagy ha az USB nem illeszkedik.
4. Kattintson az **Add** (Hozzáadás) lehetőségre. Kattintson a **Print Test Page** (Tesztoldal nyomtatása) lehetőségre a nyomtató teszteléséhez, majd kattintson a **(-)** ikonra a nyomtató eltávolításához.

# A Wyse 5070 Thin Client eszköz Windows 10 IoT Enterprise rendszerben

Ez a rész a Windows 10 IoT Enterprise rendszerben futó Wyse 5070 Thin Client egyszerű konfigurálásának módjára és hatékony kezelésére vonatkozó utasításokat biztosítja.

## Témák:

- Bevezető
- A Thin Client eszközök konfigurálása előtt
- Automatikus és manuális bejelentkezés
- Billentyűzet- és régióbeállítások
- Eszközök és nyomtatók

## Bevezető

A Windows 10 IoT Enterprise rendszert futtató Thin Client eszközök alkalmazásokhoz, fájlokhoz és hálózati erőforrásokhoz biztosítanak hozzáférést. Az alkalmazások és fájlok elérhetők Citrix Receiver szoftvert, Microsoft távoli asztali kapcsolatot, VMware Horizon kliens munkamenetet és Dell Wyse vWorkspace szolgáltatásokat kiszolgáló számítógépek számára.

Egyéb helyileg telepített szoftverek lehetővé teszik a Thin Client eszközök kezelését, és helyi karbantartási funkciókat biztosítanak. Még több bővítmény érhető el, amely speciális perifériák széles skáláját támogatja, illetve olyan környezetekhez való funkciókat, amelyek 64 bites Windows kompatibilitással rendelkező, biztonságos felhasználói felületet igényelnek. A Thin Client eszköze a Microsoft Silverlight, Microsoft Lync VDI 2013 bővítményt és a Microsoft .Net Framework 4.6 vagy későbbi verziókat támogatja. További információkért tekintse meg a [Microsoft weboldalt](#)

## A Thin Client eszközök konfigurálása előtt

A Thin Client eszközök konfigurálása előtt fontos, hogy konfigurálja a Thin Client eszközei védelméért felelős Unified Write Filter (Egységes írásvédelmi szűrő) szűrőt és az xData Cleanup Manager (xData karbantartó-kezelő) segédprogramot. A Unified Write Filter Utility (Egységes írásvédelmi szűrő segédprogram) megelőzi a nem kívánt flash memória felülírásokat, az xData Cleanup Manager (xData karbantartó-kezelő) pedig törli a felesleges adatokat, hogy azok ne legyenek a helyi lemezen tárolva.

Vannak azonban esetek, amikor a rendszergazdák megőrizhetik a módosított konfigurációkat, miután Ön kilépett és újraindította a Thin Client eszközt.

## Automatikus és manuális bejelentkezés

A rendszergazda konfigurációjától függ, hogy mit lát a Thin Client bekapcsolásakor vagy újraindításakor. Felhasználói fiók létrehozásakor a rendszergazda beállíthatja, hogy a fiókba automatikusan vagy felhasználói hitelesítő adatokkal manuálisan lehessen-e bejelentkezni. Gondoskodjon róla, hogy mielőtt módosítaná a Thin Client eszközön használt jelszavát, kikapcsolja a Unified Write Filter (Egységes írásvédelmi szűrő) lehetőséget, majd a módosítást követően újból engedélyezze azt. A jelszó módosításához nyomja meg a Ctrl+Alt+Delete billentyűkombinációt, majd kattintson a **Change a password** (Jelszó módosítása) elemre. Ez a funkció azonban nem érhető el a **User** (Felhasználói) fiókok esetében.

### FIGYELMEZTETÉS:

**VIGYÁZAT: Kérjük, mindig megfelelően kövesse az írásvédelmi szűrőre és a Windows oldalfájllra vonatkozó használati utasításokat. Az efféle utasítások közé a következők tartoznak: arról való gondoskodás, hogy az írásvédelmi szűrő engedélyezve legyen a normál használat során, és a rendszergazda csak átmenetileg tiltsa le, amikor az szükséges képeltöltésekhez, biztonsági rések befoltozásához, beállításjegyzék változásokhoz és alkalmazástelepítéshez. Az**

írásvédelmi szűrőt az effajta feladatok befejezését követően azonnal újra kell engedélyezni. Továbbá ezen utasítások közé tartozik, hogy sosem szabad engedélyezni a Windows oldalfájli funkciót a Thin Client normál használata során.

A Dell Wyse Windows beágyazott Thin Client bármiféle működése esetén – miközben az írásvédelmi szűrő ki van kapcsolva normál használat mellett, és/vagy az engedélyezett Windows oldalfájli idő előtt elhasználja a Flash/SSD-tárhelyét – csökken a teljesítmény és csökken a termék élettartama.

A Dell nem vállal felelősséget, és nem nyújt garanciát, támogatást, illetve nem javít meg vagy cserél ki semmilyen olyan Thin Client eszközt vagy összetevőt, amely ezen utasítások be nem tartása miatti hiba okán nem működik megfelelően.

A Thin Client elindítását követően alapértelmezés szerint automatikusan be fog jelentkezni a felhasználói asztalra.

**MEGJEGYZÉS:** A tálcán lévő Windows ikon a Start menü gombja.

Másik felhasználóként vagy rendszergazdaként való bejelentkezéshez:

1. Lépjen a **Start > User icon > Sign Out** (Start menü – Felhasználó ikon – Kijelentkezés) elemre az aktuális asztalból való kijelentkezéshez.
2. Kattintson bárhova a zárolási képernyőn a bejelentkezési ablak megtekintéséhez.
3. Megtekintheti a felhasználói fiókok listáját a képernyőn. Kattintson a kívánt felhasználói fiókra, majd adja meg a bejelentkezési adatokat.
  - **Administrators** (Rendszergazdák) – Az alapértelmezett felhasználói név az **Admin**, és a kis- és nagybetűket megkülönböztető, alapértelmezett jelszó a **DellCCVdi**.
  - **Users** (Felhasználók) – Az alapértelmezett felhasználói név a **User**, és a kis- és nagybetűket megkülönböztető, alapértelmezett jelszó a **DellCCVdi**.
  - **Customized User** (Testreszabott felhasználó) – Jelentkezzen be a Thin Client eszközébe azon felhasználói hitelesítő adatok megadásával, amelyeket a testreszabott felhasználói fiók számára beállított.

Ha az automatikus bejelentkezés nincs engedélyezve, a bejelentkezési ablak akkor jelenik meg, amikor elindítja a Thin Client eszközt. Bejelentkezhet a **step 2** (2. lépés) és a **step 3** (3. lépés) lehetőségekben említett opciók segítségével.

## Automatikus bejelentkezés engedélyezése

A felhasználói asztalra való automatikus bejelentkezés alapértelmezés szerint engedélyezve van a Thin Client eszközön. Az automatikus bejelentkezés engedélyezéséhez vagy letiltásához, illetve a Thin Client eszközhöz tartozó alapértelmezett felhasználói név, jelszó és tartomány módosításához használja az automatikus bejelentkezés funkciót.

Automatikus bejelentkezés engedélyezéséhez/letiltásához:

1. Jelentkezzen be rendszergazdaként.
2. Lépjen a **Start > Dell Thin Client Application** (Start menü – Dell Thin Client alkalmazás) elemre. Megjelenik a **Dell Thin Client Application** (Dell Thin Client alkalmazás) ablaka.
3. A bal oldali navigációs sávban kattintson az **Auto Logon** (Automatikus bejelentkezés) elemre.
4. Az adminisztrátori bejelentkezési oldallal való kezdéshez adja meg az **Admin** (Adminisztrátor) kifejezést a **Default User Name** (Alapértelmezett felhasználói név) mezőben.

**MEGJEGYZÉS:** Alapértelmezés szerint be van jelölve az **Enable Auto Logon** (Automatikus bejelentkezés engedélyezése) jelölőnégyzete.

5. Ha alapértelmezett rendszergazda, felhasználói választások és egyéb fiókok használatával szeretné elindítani a **Logon** (Bejelentkezés) ablakot, törölje az **Enable Auto Logon** (Automatikus bejelentkezés engedélyezése) jelölőnégyzetének bejelölését.

**FIGYELMEZTETÉS:** Az információk végleges elmentéséhez tiltsa le/engedélyezze a **Unified Write Filter** (Egységes írásvédelmi szűrő) lehetőséget. További információkért tekintse meg a **Before Configuring your thin clients** (A Thin Client eszközei konfigurálása előtt) című dokumentumot.

**MEGJEGYZÉS:**

Ha engedélyezve van az automatikus bejelentkezés, és kijelentkezik az aktuális asztalból, megjelenik a zárolási képernyő. Kattintson bárhova a zárolási képernyőn a **Logon** (Bejelentkezés) ablak megtekintéséhez. Használja ezt az ablakot a kívánt rendszergazdai vagy felhasználói fiókba való bejelentkezéshez.

## Billentyűzet- és régióbeállítások


A regionális formátumok (ideértve a billentyűzet és a Windows megjelenítési nyelvét is) kiválasztásához használja a **Region** (Régió) párbeszédpanel.

A regionális formátumok kiválasztásához tegye a következőket:

1. Jelentkezzen be rendszergazdaként.
2. Lépjen a **Start > Control Panel > Region** (Start menü – Vezérlőpult – Régió) elemre. Megjelenik a **Region** (Régió) párbeszédpanel.
3. A **Formats** (Formátumok) lapon válassza ki a nyelvet, dátumot és időt. A formátumok testreszabásához tegye a következőket:
  - a. Kattintson az **Additional Settings** (További beállítások) gombra. Megjelenik a **Customize Format** (Formátum testreszabása) ablak.
  - b. Szabja testre a beállításokat, és kattintson az **OK** gombra.
4. Kattintson az **Apply** (Alkalmaz), majd az **OK** gombra.
5. A **Location** (Hely) lapon válasszon ki egy adott helyet a további információk (pl. hírek és időjárás) megjelenítéséhez.
6. Az **Administrative** (Felügyelet) lapon módosítsa a Unicode-ot nem támogató programokban megjelenített nyelvet, és másolja a beállításokat.

## Eszközök és nyomtatók

Eszközök és nyomtatók hozzáadásához használja a **Devices and Printers** (Eszközök és nyomtatók) ablakot.

 **FIGYELMEZTETÉS: A beállítások törlésének elkerülése érdekében tiltsa le/engedélyezze a Unified Write Filter (Egységes írásvédelmi szűrő) lehetőséget, és konfigurálja az Application Launch Manager (Alkalmazásindítás-kezelő) és xData Cleanup Manager (xData karbantartó-kezelő) segédprogramot. További információkért tekintse meg a [Before Configuring your thin clients \(A Thin Client eszközei konfigurálása előtt\)](#) című dokumentumot.**

Egy eszköz vagy nyomtató Thin Client eszközhöz való hozzáadásához tegye a következőket:

1. Jelentkezzen be rendszergazdaként.
2. Lépjen a **Start > Control Panel > Devices and Printers** (Start menü – Vezérlőpult – Eszközök és nyomtatók) elemre. Megjelenik a **Devices and Printers** (Eszközök és nyomtatók) ablak.

## Nyomtatók hozzáadása

Egy nyomtató Thin Client eszközhöz való hozzáadásához:

1. Kattintson a vezérlőpult **Devices and Printers** (Eszközök és nyomtatók) ikonjára. Megjelenik a **Devices and Printers** (Eszközök és nyomtatók) ablak.
2. Az **Add a Printer** (Nyomtató hozzáadása) varázsló megnyitásához és használatához kattintson az **Add a Printer** (Nyomtató hozzáadása) elemre.

Elindul az **Add a Printer** (Nyomtató hozzáadása) varázsló munkamenete.

A többi beépített nyomtató-illesztőprogram mellett egy Dell nyílt nyomtató-illesztőprogram van telepítve a Thin Client eszközére. Teljes szövegek és grafikák helyi nyomtatóra való nyomtatásához az utasításokat követve telepítse a gyártó által biztosított illesztőprogramot.

A **Citrix Receiver, Remote Desktop Connection** (Távoli asztali kapcsolat) vagy **VMware Horizon Client** alkalmazásokból hálózati nyomtatókra való nyomtatás kiszolgálókon lévő nyomtató-illesztőprogramokon keresztül érhető el.

A kiszolgáló nyomtató-illesztőprogramjai használatával, **Citrix Receiver, Remote Desktop Connection** (Távoli asztali kapcsolat) vagy **VMware Horizon Client** alkalmazásokból helyi nyomtatókra való nyomtatás teljes szöveges és grafikai funkciókat biztosít a nyomtatóról. Az alábbi eljárást követve telepítse a nyomtató-illesztőprogramot a kiszolgálón, és a szöveges illesztőprogramot a Thin Client eszközön:

- a. Kattintson az **Add a local printer** (Helyi nyomtató hozzáadása), majd pedig a **Next** (Következő) gombra.
- b. Kattintson a **Use an existing port** (Meglévő port használata) gombra, válassza ki a portot a listából, majd kattintson a **Next** (Következő) gombra.
- c. Válassza ki a nyomtató gyártóját és modelljét, majd kattintson a **Next** (Következő) gombra.

- d. Adjon meg egy nevet a nyomtató számára, majd kattintson a **Next** (Következő) gombra.
- e. Válassza ki a **Do not share this printer** (Ne legyen megosztva a nyomtató) lehetőséget, majd kattintson a **Next** (Következő) gombra.
- f. Adja meg, hogy szeretne-e tesztoldalt nyomtatni, és kattintson a **Next** (Következő) gombra.
- g. A telepítés befejezéséhez kattintson a **Finish** (Befejezés) gombra.

A telepítést követően a rendszer kinyomtat egy tesztoldalt, ha ezt az opciót választotta ki.

## Többmonitoros kijelző konfigurálása

A **Képernyő felbontása** ablak segítségével konfigurálhatja a kétmonitoros beállításokat a két monitor használatát lehetővé tevő Thin Client eszközökön.

A **Képernyő felbontása** ablak megnyitásához tegye a következőket:

1. Jelentkezzen be rendszergazdaként.
2. Lépjen a **Start menü > Vezérlőpult > Kijelző > Megjelenítési beállítások módosítása** elemre. Megjelenik a **Képernyő felbontása** ablak. A képernyőfelbontás konfigurálásának módjával kapcsolatos részletes információkért látogasson el a következő weboldalra: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com).

A több monitor beállításával kapcsolatos információkért tekintse meg a *Több monitor beállításának módja Windows 10 rendszerben* című dokumentumot a [support.dell.com](http://support.dell.com) weboldalon.

## A BIOS áttekintése

### Témák:

- Hozzáférés a Thin Client BIOS-beállításokhoz
- Rendszerbeállítás áttekintése
- Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)
- Navigációs billentyűk
- Általános képernyő opciók
- Rendszer-konfigurációs képernyő opciói
- Videoképkocka-beállítás
- Biztonsági képernyő opciói
- Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók
- Teljesítmény képernyő opciók
- Energiagazdálkodás képernyő opciók
- POST viselkedés képernyő opciók
- Vezeték nélküli képernyő beállítás
- Virtualizáció támogatás képernyő opciók
- Karbantartási képernyő opciói
- Rendszernapló-képernyő opciók

## Hozzáférés a Thin Client BIOS-beállításokhoz

Ez a rész a Wyse 5070 Thin Client eszköz UEFI BIOS-beállításait ismerteti. Egy Thin Client indításakor rövid ideig a Dell logó látható.

1. Indítás során nyomja meg az **F2** billentyűt, és adja meg az alapértelmezett jelszót (**Fireport**). Megjelenik a **BIOS**-beállítások párbeszédpanel.
2. A BIOS-beállítások módosításához használja a **System Setup** (Rendszerbeállítás) beállításokat.

**MEGJEGYZÉS:** A felhasználók számára a BIOS menüben rendelkezésre áll egy beállítás, amellyel visszaállíthatók a BIOS defaults (BIOS alapértelmezett), Factory Defaults (gyári alapértelmezett) és Custom user (egyéni felhasználói) beállítások. A BIOS alapértelmezett beállítás visszaállítja a korábban a BIOS-fájl részét képező értékeket. A gyári alapértelmezett beállítások visszaállításával visszaállítható a BIOS-beállítás azon értékekre, amelyek a kliens kiszállítása előtt gyárilag konfigurálva lettek.

A rendszerindítási menü indítás közbeni hozzáférésehez nyomja meg az **F12** billentyűt. Használja a **Boot Selection** (Rendszerindítási kiválasztás) menüt az alábbi rendszerindítási sorrend kiválasztásához vagy megtekintéséhez:

- Boot from UEFI: Hard Drive, Partition 4 (Rendszerindítás UEFI-ről: merevlemez, 4. partíció)
- Onboard NIC (IPV4) (Alaplapi NIC (IPV4))
- Onboard NIC (IPV6) (Alaplapi NIC (IPV6))

## Rendszerbeállítás áttekintése

A Rendszerbeállítás az alábbiakat teszi lehetővé:

- Miután valamilyen hardvert adott hozzá a Thin Client eszközhöz, módosított vagy távolított el, módosíthatja a rendszerkonfigurációs információt.
- Beállíthat vagy módosíthat egy felhasználó által kiválasztható opciót, például a felhasználói jelszót.
- Megállapíthatja az aktuális memóriaméretet vagy beállíthatja a telepített merevlemez-meghajtó típusát.

A Dell azt ajánlja, hogy a rendszerbeállítások használata előtt – későbbi felhasználás céljából – írja le a **System Setup** (Rendszerbeállítás) képernyőn látható információkat.

**FIGYELMEZTETÉS:** Ha nem szakértő szintű Thin kliens felhasználó, ne módosítsa a program beállításait. Bizonyos változtatások a Thin Client hibás működését okozhatják.

# Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)

A Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend) segítségével mellőzheti a Rendszerbeállítás által meghatározott rendszerindítási eszközök sorrendjét, és közvetlenül elindíthat egy adott eszközt. A következőket teheti a Power-on Self Test (POST) (bekapcsoláskori önellenőrzés) során, amikor a Dell logó látható:

- A System Setup (Rendszerbeállítás) elérhető az F2 billentyű lenyomásával
- Előhívhatja az egyszeri rendszerindítási menüt az F12 billentyű lenyomásával

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

- UEFI Boot (UEFI boot)
  - UEFI: Hard drive, Partition 4 (UEFI: merevlemez, 4. partíció)
  - Onboard NIC (IPV4) (Alaplapi NIC (IPV4))
  - Onboard NIC (IPV6) (Alaplapi NIC (IPV6))
- Other options (Egyéb opciók)
  - BIOS Setup (BIOS beállítás)
  - BIOS Flash Update (BIOS frissítés)
  - Diagnostics (Diagnosztika)

**MEGJEGYZÉS:** A Diagnostics (Diagnosztika) opció kiválasztása esetén az **ePSA diagnostics** (ePSA diagnosztika) képernyő jelenik meg. A System setup (Rendszerbeállítás) menühöz való hozzáféréshez kattintson a **BIOS Setup** (BIOS beállítás) lehetőségre.

## Navigációs billentyűk

**MEGJEGYZÉS:** A legtöbb System Setup (Rendszerbeállítási) opció esetén az elvégzett módosításokat a rendszer rögzíti, de azok csak a rendszer újraindítása után lépnek érvénybe.

### 16. 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.
Szökőz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
Fül	Lépés a következő fókusz területre. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez a beállítás csak a standard grafikus böngésző esetében érhető el.
Esc	Az előző oldalra visz egészen addig, amíg a fő képernyő nem látható. A fő képernyőn az Esc billentyű megnyomásával egy üzenet jelenik meg, amely kéri, hogy mentse el az el nem mentett módosításokat, majd újraindítja a rendszert.

## Általános képernyő opciók

Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája.

### 17. táblázat: Általános képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
<b>System Information (Rendszerinformációk)</b>	Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája.

## 17. táblázat: Általános képernyő opciók (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● System Information (Rendszerinformációk): Megjeleníti a BIOS verzióját, a szervizcímét (Service Tag), a termékcímét (Asset Tag), a tulajdonosi címét, a tulajdonosi viszony kezdetét, a gyártás dátumát, a gyors szervizkódot, továbbá alapértelmezés szerint engedélyezve van az aláírt firmware-frissítés</li> <li>● Memory Information (Memóriaadatok): Megjeleníti a telepített memóriát, a rendelkezésre álló memóriát, a memóriasebességet, a memóriacsatornák üzemmódját, a memóriatechnológiát, az A méretű DIMM-et és a B méretű DIMM-et</li> </ul> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Mivel a <b>Memory Available</b> (Elérhető memória) kevesebb, mint a <b>Memory Installed</b> (Telepített memória), előfordulhat, hogy bizonyos operációs rendszerek nem tudják felhasználni a teljes szabad memóriát.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PCI information (PCI-adatok): Megjeleníti a foglalat részleteit, a <b>Slot1</b> (1. foglalat) pedig alapértelmezés szerint üres.</li> <li>● Processor Information (Processzor adatai): Megjeleníti a processzor típusát, a magok számát, a processzorazonosítót, az aktuális órajelsebességet, a minimális órajelsebességet, a maximális órajelsebességet, az L2 processzor gyorsítótárát, az L3 processzor gyorsítótárát, a HT képességet, valamint a 64-bites technológiát</li> <li>● Device Information (Eszközadatok): Elsődleges merevlemez, EMMC-eszköz, LOM MAC-cím, második NIC MAC-cím, videovezérlő, audiovezérlő, Wi-Fi-eszköz, Bluetooth-eszköz</li> </ul>
<b>Boot Sequence (Rendszerindítási sorrend)</b>	<p>A beállítás segítségével módosíthatja azt a sorrendet, amely alapján a rendszer elindít egy operációs rendszert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Default Boot Sequence (Alapértelmezett rendszerindítási sorrend) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ UEFI: Hard Drive, Partition 4 (UEFI: merevlemez, 4. partíció)</li> <li>○ Onboard NIC (IPV4) (Alaplapi NIC (IPV4))</li> <li>○ Onboard NIC (IPV6) (Alaplapi NIC (IPV6))</li> </ul> </li> <li>● Boot List Option (Rendszerindítási lista beállítása): Hozzáadhat egy rendszerindítási beállítást, törölhet egy meglévő rendszerindítási beállítást, valamint megtekintheti a rendszerindítási beállításokat.</li> </ul>
<b>UEFI boot path security (UEFI rendszerindítási útvonal biztonsága)</b>	<p>Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy szabályozza a <b>How to enter the Admin Password</b> (Hogyan adható meg a rendszergazdai jelszó) rendszerüzenetet (ha meg van adva) az UEFI boot path (UEFI rendszerindítási útvonal) F12 rendszerindítási menüből történő betöltése esetén.</p> <p>A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Always, except internal HDD (Mindig, kivéve belső HDD) (alapértelmezett)</li> <li>● Always (Mindig)</li> <li>● Never (Soha)</li> </ul>
<b>Date/Time (Dátum/Idő)</b>	<p>Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszer dátumának és idejének módosítását.</p>

# Rendszer-konfigurációs képernyő opciói

18. táblázat: Rendszerkonfigurációs opciók

Lehetőség	Leírás
<b>UEFI Network Stack (UEFI hálózati verem)</b>	Ha az <b>UEFI Network Stack</b> (UEFI hálózati verem) beállítás engedélyezve van, az UEFI Networking Protocols (UEFI hálózati protokollok) telepítve vannak, és lehetővé válik, hogy az operációs rendszer betöltése előtti és a korai operációs rendszer hálózatkezelési funkciók használják az engedélyezett NIC-eket vagy SFP-eket.  Az <b>UEFI Network Stack</b> (UEFI hálózati verem) beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
<b>Integrated NIC (Integrált NIC)</b>	Az Integrated NIC (Integrált NIC) opció vezérli az alaplap LAN vezérlőt. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva) – A belső LAN ki van kapcsolva, és nem látható az operációs rendszer számára.</li> <li>• Enabled (Engedélyezve) – A belső LAN engedélyezve van.</li> <li>• Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE-vel) – A belső LAN engedélyezve van PXE boot lehetőséggel (PXE indítással). A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> </ul>
<b>2nd NIC (RJ-45/SFP) (2. NIC (RJ-45/SFP))</b>	A második NIC (RJ-45/SFP) beállítás vezérli a második alaplap NIC-t. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva)</li> <li>• Enabled (Engedélyezve)</li> <li>• Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE-vel) – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> </ul>
<b>Parallel Port (Párhuzamos port)</b>	Ez a beállítás határozza meg, hogyan működjön a párhuzamos port a dokkolóállomáson. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva)</li> <li>• AT – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
<b>Serial Port1 (1. soros port)</b>	Ez a beállítás határozza meg, hogyan működjön a soros port a dokkolóállomáson. Lehetővé teszi az eszközök közötti erőforrás-ütközések elkerülését a cím letiltásával vagy ismételt leképezésével. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva)</li> <li>• COM1 – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• COM2</li> </ul>
<b>SATA Operation (SATA művelet)</b>	Ez az opció konfigurálja az integrált SATA merevlemez-meghajtó vezérlő működési üzemmódját. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Letiltva)</li> <li>• AHCI – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> </ul>
<b>Drives (Meghajtók)</b>	Lehetővé teszi az alaplapon található SATA meghajtók konfigurálását. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A SATA-0 alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> </ul>
<b>SMART Reporting (SMART jelentés)</b>	Ez a mező szabályozza, hogy a rendszer jelezze-e az integrált merevlemez-meghajtók hibáit a rendszerindítás során.
<b>USB Configuration (USB-konfiguráció)</b>	Ez opcionális funkció.  Ez a mező konfigurálja az integrált USB vezérlőt. Ha a Boot Support (Rendszerindítási támogatás) engedélyezve van, a rendszer bármilyen típusú USB Mass Storage Devices (USB-

## 18. táblázat: Rendszerkonfigurációs opciók (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	<p>háttértároló) eszközt (pl. merevlemezek és USB-kulcsok) el tud indítani.</p> <p>Ha az USB-port engedélyezve van, a hozzá csatlakoztatott eszköz is engedélyezve van és hozzáférhető az operációs rendszer számára.</p> <p>Ha az USB-port le van tiltva, az operációs rendszer nem tudja érzékelni a hozzá csatlakoztatott eszközöket.</p> <p>A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (USB rendszerindítási támogatásának engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Enable Front USB Ports (Elülső USB-portok engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Enable Rear USB Ports (Hátsó USB-portok engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> </ul> <p><b>i</b> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Az USB-billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül mindig működik a BIOS beállításában.</p>
<p><b>Front USB Configuration (Első USB-konfiguráció)</b></p>	<p>Ez a beállítás engedélyezi vagy tiltja le az elülső USB-portokat. A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Front port Top (Elülső felső port) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Front port Bottom Medium (Elülső alsó középső port) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Front port Top Medium (Elülső felső középső port) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Front port Bottom (Elülső alsó port) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> </ul>
<p><b>Rear USB Configuration (Hátsó USB-konfiguráció)</b></p>	<p>Ez a beállítás engedélyezi vagy tiltja le a hátsó USB-portokat. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rear port Top Left (Hátsó bal oldali felső port) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Rear port Bottom Left (Hátsó bal oldali alsó port) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Rear port Top Right (Hátsó jobb oldali felső port) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Rear port Bottom Right (Hátsó jobb oldali alsó port) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> </ul>
<p><b>USB PowerShare</b></p>	<p>Ez a beállítás konfigurálja az USB PowerShare funkciót, és teszi lehetővé a külső eszközök USB PowerShare porton keresztüli töltését, amikor a rendszer ki van kapcsolva. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
<p><b>Audio (Hang)</b></p>	<p>Ez a beállítás engedélyezi vagy tiltja le a beépített audiovezérlőt. Alapértelmezés szerint az <b>Enable Audio</b> (Hang engedélyezése) beállítás van kiválasztva. A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Enable Internal Speaker (Belső hangszóró engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> </ul>

# Videoképkocka-beállítás

19. táblázat: Videoképkocka-beállítás

Lehetőség	Leírás
Primary Display (Elsődleges kijelző)	Ez a beállítás határozza meg, hogy melyik videovezérlő legyen a Primary Display (Elsődleges kijelző), ha több vezérlő áll rendelkezésre a rendszeren belül. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"><li>• Auto (Automatikus) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li><li>• Intel HD Graphics</li></ul>

# Biztonsági képernyő opciói

20. táblázat: Biztonsági képernyő opciói

Lehetőség	Leírás
<b>Admin Password (Adminisztrátori jelszó)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszergazda jelszavának beállítását, módosítását vagy törlését. <b>(i) MEGJEGYZÉS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A rendszergazdai jelszó beállítása előtt be kell állítania a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszavát. Továbbá a rendszergazdai jelszó törlésével automatikusan törlődik a rendszer és a merevlemez-meghajtó jelszava is.</li><li>• A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</li></ul> Alapértelmezés szerint a rendszergazda jelszava nincs megadva.
<b>System Password (Rendszerjelszó)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszer jelszavának beállítását, módosítását vagy törlését. <b>(i) MEGJEGYZÉS:</b> A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek. Alapértelmezés szerint a rendszergazda jelszava nincs megadva.
<b>Strong Password (Erős jelszó)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el. Alapértelmezés szerint az <b>Enable Strong Password</b> (Erős jelszó engedélyezése) beállítás nincs kiválasztva. <b>(i) MEGJEGYZÉS:</b> Ha a Strong Password (Erős jelszó) engedélyezve van, a rendszergazda és a rendszer jelszavának legalább egy nagybetűt és egy kisbetűt tartalmaznia kell. A jelszónak legalább nyolc karakterből kell állnia.
<b>Password Configuration (Jelszókonfiguráció)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszergazda és a rendszer jelszavának minimális és maximális hosszának megadását. <ul style="list-style-type: none"><li>• min-4 – Alapértelmezés szerint minimális értéként 4 van megadva. Növelheti az értéket.</li><li>• max-32 – Alapértelmezés szerint maximális értéként 32 van megadva. Csökkentheti az értéket.</li></ul>
<b>Password Bypass (Jelszó megkerülése)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi azon jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a rendszerjelszó és a belső merevlemez jelszava (feltéve, hogy be vannak állítva). Az opciók: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Letiltva) – alapértelmezés szerint engedélyezve</li><li>• Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás)</li></ul>

## 20. táblázat: Biztonsági képernyő opciói (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
<b>Password Change (Jelszó módosítása)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszerjelszóhoz és a merevlemez-meghajtó jelszavához való jogosultság letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva.  Alapértelmezés szerint az <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Nem rendszergazdai jelszó módosításának engedélyezése) beállítás nincs kiválasztva.
<b>UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule Firmware frissítései)</b>	A beállítás segítségével engedélyezheti vagy letilthatja az UEFI Capsule Firmware-t. Ezzel a beállítással vezérelhető, hogy engedélyezi-e a rendszer a BIOS update through UEFI (BIOS-frissítés UEFI Capsule frissítési csomagok révén) lehetőséget. A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
<b>TPM 2.0 Security (TPM 2.0 biztonság)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy engedélyezze a Trusted Platform Module Technology (Megbízható platformmodul technológia) funkciót. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM be) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Clear (Törlés)</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (PPI áthidalás engedélyezett parancsokhoz)</li> <li>• Attestation Enable (Tanúsítás engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (PPI áthidalás letiltott parancsokhoz)</li> <li>• Key Storage Enable (Kulcstárolás engedélyezése) – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• PPI Bypass for Clear Command (PPI-áthidalás törlési parancshoz)</li> <li>• SHA-256 – alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• Disabled (Letiltva)</li> <li>• Enabled (Engedélyezés) – alapértelmezett beállítás</li> </ul>
<b>Chassis Intrusion (Vázbehatolás)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi a vázbehatolás funkció szabályozását. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Intrusion Warning (Törlési behatolás figyelmeztetés)</li> <li>• Disabled (Letiltva) – alapértelmezés szerint engedélyezve</li> <li>• Enabled (Engedélyezve)</li> <li>• On-Silent (Be, csendes)</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout (Adminisztrátori beállítászár)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a Setup (Beállítás) lehetőséghez, ha a rendszergazdai jelszó be van állítva.
<b>SMM Security Mitigation (SMM biztonsági kockázatcsökkentés)</b>	A beállítás segítségével engedélyezheti vagy letilthatja a további UEFI SMM biztonsági kockázatcsökkentési védelmeket.

## Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók

### 21. táblázat: Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók

Opció	Leírás
<b>Secure Boot Enable (Biztonságos rendszerindítás engedélyezése)</b>	Ez az opció engedélyezi vagy tiltja le a Secure Boot (Biztonságos rendszerindítás) funkciót. Alapértelmezés szerint a <b>Secure Boot Enable</b> (Biztonságos rendszerindítás engedélyezése) beállítás nincs megadva.
<b>Secure Boot Mode (Biztonságos rendszerindítás mód)</b>	Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy módosítsa a biztonságos rendszerindítás működtetése módot, megváltoztatja a biztonságos

## 21. táblázat: Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók (folytatódik)

Opció	Leírás
	<p>rendszerindítás viselkedését, hogy lehetővé tegye az UEFI illesztőprogram-aláírások kiértékelését és kényszerítését. A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deployed Mode (Telepítve mód)</li> <li>• Audit Mode (Vizsgálati mód)</li> </ul>
<b>Expert Key Management (Mesterkulcs kezelése)</b>	<p>Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy csak akkor módosítsa a biztonságikulcs-adatbázisokat, ha a rendszer Custom Mode (Egyéni üzemmód) módban van. Az <b>Enable Custom Mode</b> (Egyéni mód engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Ha engedélyezi a Custom Mode (Egyéni üzemmód) opciót, a PK, KEK, db és a dbx megfelelő opciói megjelennek. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Save to File (Mentés fájlba)—A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba</li> <li>• Replace from File (Csere fájlból)—Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájlból</li> <li>• Append from File (Kiegészítés fájlból)—Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájlból</li> <li>• Delete (Törlés)—A kiválasztott kulcs törlése</li> <li>• Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása) – Az alapértelmezett beállítások visszaállítása</li> <li>• Delete All Keys (Összes kulcs törlése)—Az összes kulcs törlése</li> </ul> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha letiltja a Custom Mode (Egyéni üzemmód) opciót, minden módosítás törlődik, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra.</p>

## Teljesítmény képernyő opciók

### 22. táblázat: Teljesítménybeállítások

Lehetőség	Leírás
<b>Multi Core Support (Több mag támogatása)</b>	<p>Ez a beállítás megadja, hogy egy vagy több mag van-e engedélyezve a processzoron. A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (Összes) – Alapértelmezés szerint engedélyezve van</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Ez a beállítás engedélyezi vagy tiltja le az Intel SpeedStep funkciót. Elérhető lehetőség:</p> <p>Enable Intel SpeedStep (Az Intel SpeedStep engedélyezése)</p> <p>A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
<b>C-States Control (C-módok vezérlése)</b>	<p>Ez a beállítás lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>

## 22. táblázat: Teljesítménybeállítások (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
Intel TurboBoost	Ez a beállítás lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. Elérhető lehetőség:  Enable Intel TurboBoost (Az Intel TurboBoost engedélyezése) – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

## Energiagazdálkodás képernyő opciók

### 23. táblázat: Energiagazdálkodási beállítások

Lehetőség	Leírás
AC Recovery (AC helyreállítás)	Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszer viselkedésének szabályozását, amikor a hálózati tápellátás visszaállítódik egy hálózati tápellátás-veszteség után. <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (Kikapcsolás) – alapértelmezés szerint engedélyezve</li><li>• Power On (Bekapcsolás)</li><li>• Last Power State (Utolsó állapot)</li></ul>
Auto On Time (Automata bekapcsolás)	Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy megadja azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Letiltva) – alapértelmezés szerint engedélyezve</li><li>• Every Day (Mindennap)</li><li>• Weekdays (Hétköznapokon)</li><li>• Select Days (Nap kijelölése)</li></ul>
Deep Sleep Control (Mélyalvás vezérlése)	Ezen beállítás segítségével megállapíthatja, a rendszer milyen nagy mértékben őrzi meg a tápellátást leállás közben (S5 vagy Hibernate (Hibernálás) (S4) módban). A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Letiltva) – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van</li><li>• Enabled in S5 only (Kizárólag S5 esetén engedélyezett)</li><li>• Enabled in S4 and S5 (S4 és S5 esetén engedélyezett)</li></ul>
Fan Control Override (Ventilátor vezérlésének felülírása)	Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszerventilátor sebességének meghatározását.  Alapértelmezés szerint a Fan Control Override (Ventilátorvezérlés felülírása) beállítás le van tiltva.
USB Wake Support (USB-s ébresztés támogatása)	Ez a beállítás lehetővé teszi, hogy a rendszer USB-eszközök érzékelésekor bekapcsoljon készenléti állapotból. <b>i</b> <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógép váltóáramú adapterre csatlakozik. Ha a váltóáramú adaptert leválasztja a készenléti állapot közben, a rendszerbeállítás az energiatakarékosság érdekében megszünteti az összes USB-port akkumulátoros tápellátását.  Az <b>Enable USB Wake Support</b> (USB ébresztési támogatás engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Wake on LAN (Hálózati ébresztés)	Ez a beállítás lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati (LAN) jel hatására bekapcsoljon. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Letiltva)</li><li>• LAN Only (Csak LAN) – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li></ul>

### 23. táblázat: Energiagazdálkodási beállítások (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> <li>LAN with PXE Boot (LAN PXE Boot-tal)</li> </ul>
<b>Wake on 2nd NIC (RJ-45/SFP) (Felébredés 2. NIC (RJ-45/SFP) esetén)</b>	<p>Ez a beállítás lehetővé teszi annak engedélyezését, hogy a számítógép speciális helyi hálózati (LAN) jelek hatására bekapcsoljon. A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Letiltva) – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>LAN Only (Csak LAN)</li> <li>LAN with PXE Boot (LAN PXE Boot-tal)</li> </ul>
<b>Block Sleep (Alvó állapot tiltása)</b>	<p>A <b>Block Sleep</b> (Alvó állapot tiltása) beállítás megakadályozza, hogy alvó módba lépjen az operációs rendszer környezetben.</p> <p>Block Sleep (Alvó állapot tiltása) – A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>

## POST viselkedés képernyő opciók

### 24. táblázat: POST viselkedés beállításai

Lehetőség	Leírás
<b>Adapter Warnings (Adapterfigyelmeztetések)</b>	<p>Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszerbeállítási (BIOS) figyelmeztető üzenetek engedélyezését, illetve letiltását bizonyos típusú hálózati adapterek használata esetén.</p> <p>Alapértelmezés szerint az Enable Adapter Warnings (Adapterre vonatkozó figyelmeztetések engedélyezése) beállítás engedélyezve van.</p>
<b>Keypad Error (Billentyűzethiba)</b>	<p>Ezen beállítás segítségével megadhatja, hogy a rendszer jelentse-e a billentyűzettel kapcsolatos hibákat a rendszer indításakor. Alapértelmezés szerint az Enable Keyboard Error Detection (Billentyűzethibák észlelésének engedélyezése) beállítás engedélyezve van</p>
<b>Numlock LED</b>	<p>Ez a beállítás engedélyezi és tiltja le a Numlock LED-et a rendszer indításakor.</p> <p>Alapértelmezés szerint ez a beállítás engedélyezve van.</p>
<b>Fastboot (Gyors rendszerindítás)</b>	<p>Ezen beállítás segítségével kihagyhat néhány kompatibilitási lépést, ezáltal felgyorsítva a rendszerindítási folyamatot. A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Minimális)</li> <li>Thorough (Alapos) – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>Auto (Automatikus)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time (Bővített BIOS POST-idő)</b>	<p>Ezen beállítás segítségével rendszerindítás előtti további késleltetést hozhat létre. A lehetőségek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 másodperc) – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</li> <li>5 seconds (5 másodperc)</li> <li>10 seconds (10 másodperc)</li> </ul>
<b>Full Screen Logo (Teljes képernyős logó)</b>	<p>Ez a beállítás engedélyezi vagy tiltja le a teljes képernyős logót. Alapértelmezés szerint az Enable Full Screen Logo (Teljes képernyős logó engedélyezése) beállítás nincs engedélyezve.</p>

# Vezeték nélküli képernyő beállítás

25. táblázat: Vezeték nélküli beállítás

Lehetőség	Leírás
Wireless Device Enable (Vezeték nélküli eszköz engedélyezése)	Ez a beállítás lehetővé teszi a belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását. A lehetőségek többek között a következők: <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN/WiGig – alapértelmezés szerint engedélyezve</li><li>• Bluetooth – alapértelmezés szerint engedélyezve</li></ul>

# Virtualizáció támogatás képernyő opciók

26. táblázat: Virtualizációbeállítások


Lehetőség	Leírás
Virtualization (Virtualizálás)	Ez a beállítás engedélyezi vagy tiltja le az Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia) technológiát. Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése) (alapértelmezett).
VT for Direct I/O (VT Direct I/O-hoz)	Ez a beállítás határozza meg, hogy egy virtuális gépfelügyelő ki tudja-e használni az Intel virtualizációs technológiájának lehetőségeit Direct I/O funkcióhoz. A beállítás alapértelmezés szerint nincs engedélyezve.

# Karbantartási képernyő opciói

27. táblázat: Karbantartási opciók

Lehetőség	Leírás
Service Tag (Szervizcímke)	A számítógéphez tartozó Service Tag (Szervizcímke) megjelenítése.
Asset Tag (Termékcímke)	Ez a beállítás lehetővé teszi a rendszerhez tartozó Asset Tag (Termékcímke) létrehozását, ha az még nincs megadva. Ez a lehetőség alapértelmezés szerint nincs beállítva.
SERR Messages (SERR üzenetek)	Ez a beállítás lehetővé teszi a SERR üzenetmechanizmus szabályozását. Az <b>Enable SERR Message</b> (SERR üzenetek engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
BIOS Downgrade (BIOS régebbi verzióra váltása)	Ez a mező vezérli a rendszer firmware-ének visszaállítását egy korábbi állapotra. Az <b>Allow BIOS downgrade</b> (A BIOS régebbi verzióra váltásának engedélyezése) beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Data Wipe (Összes adat törlése)	Ez a mező lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy biztonságosan töröljön adatokat minden belső tárolóeszköztől. A <b>Wipe on Next boot</b> (Az összes adat törlése következő rendszerindításkor) beállítás alapértelmezés szerint nincs engedélyezve. Az érintett eszközök listája a következő: <ul style="list-style-type: none"><li>• Internal SATA HDD/SSD (Belső SATA HDD/SSD)</li><li>• Internal M.2 SATA SDD (Belső M.2 SATA SDD)</li><li>• Internal M.2 PCIe SSD (Belső M.2 PCIe SSD)</li><li>• Internal eMMC (Belső eMMC)</li></ul>

## 27. táblázat: Karbantartási opciók (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	 <b>FIGYELMEZTETÉS:</b> Ezen beállítás engedélyezésével az összes adat elvész.
<b>BIOS Recovery (BIOS helyreállítása)</b>	<p>Ez a beállítás lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy visszaállítson bizonyos sérült BIOS-állapotokat a felhasználó elsődleges merevlemezén lévő vagy egy külső USB-kulcson lévő helyreállítási fájlból.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS visszaállítása merevlemez-meghajtóról) – alapértelmezés szerint engedélyezve</li><li>• BIOS Auto-Recovery (BIOS automatikus visszaállítás) – alapértelmezés szerint le van tiltva</li></ul>
<b>First Power On Date (Az első bekapcsolás dátuma)</b>	<p>Ezen beállítás segítségével megadhatja a tulajdonosi viszony kezdetét. A <b>Set Ownership Date</b> (Tulajdonosi viszony kezdetének megadása) nincs beállítva alapértelmezés szerint.</p>

## Rendszernapló-képernyő opciók

### 28. táblázat: Rendszernapló-képernyő opciók

Lehetőség	Leírás
BIOS Events (BIOS események)	Ez a beállítás lehetővé teszi az összes napló törlését.

## A rendszer hibáinak kijavítása

A rendszer hibaelhárításához az olyan jelzéseket használhatja, mint az eszköz működése közben előforduló diagnosztikai fények és hibaüzenetek.

### Témák:

- Energiafogyasztási állapot és LED-állapot
- Energiafogyasztási viselkedés
- Tápellátásjelző LED hibakódjának viselkedése

## Energiafogyasztási állapot és LED-állapot

29. táblázat: Energiafogyasztási állapotok és LED-viselkedés

Jelzés	Tünetek	Leírás
Tápellátás LED	Folyamatos fehér	A Thin Client működik – S0 állapot.
	Fehéren villog	A Thin Client alvó módban van – S3 állapot.
	Nem világít	A Thin Client ki van kapcsolva.
	Folyamatos sárga	A Thin Client indítása folyamatban van.
	Sárga színnel villog	Nem megfelelő tápellátás.

 **MEGJEGYZÉS:** Nyomja le és tartsa lenyomva a be-/kikapcsoló gombot legalább 4 másodpercig a Thin Client erőltetett leállításához.

## Energiafogyasztási viselkedés

30. táblázat: Energiafogyasztási viselkedés

Hálózati adapter	Rendszer viselkedése	POST-hibaüzenet
A hálózati adapter tápellátása nagyobb mértékű vagy megegyezik a rendszer teljes CPU-sebesség melletti áramellátási követelményeivel.	A rendszer a megszokott módon indul, és lehetővé teszi a CPU teljes sebességen való működését.	None (Nincs)
A hálózati adapter tápellátása kisebb mértékű a rendszer teljes CPU-sebesség melletti áramellátási követelményeihez képest.	Csökkentse a maximális CPU-sebességet egy olyan értékre, amely nem lépi túl a hálózati adapter által biztosított tápellátás mértékét.	Alert (Riasztás) – A rendszer xxxxxxW hálózati adaptert észlelt, amely az eredetileg kiszállított és javasolt xxxxxxW hálózati adapternél kisebb teljesítményre képes. A rendszer az elérhető tápellátáshoz igazítja a teljesítményt. A rendszer legjobb teljesítményéhez csatlakoztasson egy Dell xxxxxxW vagy nagyobb hálózati adaptert.
A hálózati adapter nem eredeti Dell termék.	Korlátozza a CPU sebességét a lehető legalacsonyabb értékre.	Alert (Riasztás) – A rendszer xxxxxxW hálózati adaptert észlelt, amely az eredetileg kiszállított és javasolt xxxxxxW hálózati adapternél kisebb teljesítményre képes. A rendszer az elérhető tápellátáshoz igazítja a teljesítményt. A rendszer legjobb teljesítményéhez csatlakoztasson egy Dell xxxxxxW vagy nagyobb hálózati adaptert.

**30. táblázat: Energiafogyasztási viselkedés (folytatódik)**

Hálózati adapter	Rendszer viselkedése	POST-hibaüzenet
A hálózati adapter tápellátása kevesebb, mint a CPU tápellátásának állapota.	Nincs indítási vagy hibaüzenet, de a rendszer leáll.	Ha a rendszer el tud indulni:  Alert (Riasztás) – A rendszer xxxxxxW hálózati adaptert észlelt, amely az eredetileg kiszállított és javasolt xxxxxxW hálózati adapternél kisebb teljesítményre képes. A rendszer nem tud elindulni. A rendszer legjobb teljesítményéhez csatlakoztasson egy Dell xxxxxxW vagy nagyobb hálózati adaptert. A számítógép leállításához nyomjon meg egy gombot.

## Tápellátásjelző LED hibakódjának viselkedése

**31. táblázat: Tápellátásjelző LED hibakódjának viselkedése**

LED villogások száma	Hibaleírás	Hiba	Művelet	Megjegyzés
2,1	CPU	CPU hiba	A típus	
2,2	Alaplap: BIOS ROM hiba	Alaplap, a BIOS sérült vagy ROM hiba	Hiányzik	Nem vonatkozik az X7 BIOS-ra. Nincs teszteset-támogatás.
2,3	Memória	Nem érzékelhető memória/RAM	Hiányzik	Nem támogatott. A memória az alaplapba van építve. Nehéz ezt a funkciót ellenőrizni.
2,4	Memória	Memória/RAM hiba	A típus	Támogatva. A memória az alaplapba van építve. Az ügyfélszolgálati csapat ki tudja cserélni az alaplapot/memóriát az alaplap javítása céljából.
2,5	Memória	Érvénytelen memória van behelyezve	Hiányzik	A memória az alaplapba van építve.
2,6	Alaplap: chipkészlet	Alaplap/chipkészlethiba	Hiányzik	Ez a kód nem támogatott. Hardverfüggő.
2,7	LCD	LCD hiba	Hiányzik	Ez a kód nem támogatott. Nincs LCD.
3,1	RTC tápellátás hiba	CMOS akkumulátor hiba	B típus	
3,2	PCI/videó	PCI vagy videokártya/chiphiba	Hiányzik	Nem vonatkozik az X7 BIOS-ra. Nincs teszteset-támogatás.
3,3	BIOS-visszaállítás 1	A helyreállítási lemezkép nem található	A típus	
3,4	BIOS-visszaállítás 2	Van helyreállítási lemezkép, de érvénytelen	A típus	
4,1	CPU konfigurációs hiba vagy CPU meghibásodás		Hiányzik	Ez a kód nem támogatott.
4,2	Általános POST-videóhiba – régi LED minta 1110		Hiányzik	Nem vonatkozik az X7 BIOS-ra. Nincs teszteset-támogatás.

Példa: A **LED villogások száma: 2,1** azt jelzi, hogy a LED kétszer villog, szünetet tart, majd ismét villog egyszer.

#### **Hibakeresési művelet**

- A típus
  - A hibaeset naplózása.
  - A LED-hibakód mintájának kibocsátása.
  - A LED-hibakód mintájának ismétlése holt ciklusban.
- B típus
  - A hibaeset naplózása, ha lehetséges.
  - A LED-hibakód mintájának kibocsátása.
  - A LED-hibakód ismétlése még háromszor.
  - A LED-lámpa borostyánsárgán égve marad.
  - Folytatás POST-tal.