




# Dell Vostro 15–3559

## Príručka majiteľa

Regulačný model: P52F  
Regulačný typ: P52F003



# Poznámky, upozornenia a výstrahy

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.
-  **VAROVANIE: UPOZORNENIE** označuje možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov a uvádza, ako sa vyhnúť problému.
-  **VÝSTRAHA: VÝSTRAHA** označuje možné poškodenie majetku, osobné zranenie alebo smrť.

**Copyright © 2015 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.** Tento produkt je chránený zákonmi USA a ďalšími medzinárodnými zákonmi o autorských právach a duševnom vlastníctve. Dell™ a logo Dell sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc. v Spojených štátoch a/alebo ďalších jurisdikciách. Všetky ostatné tu uvedené značky a názvy môžu byť ochranné známky ich príslušných spoločností.

2015 - 08

Rev. A00

# Obsah

<b>1 Práca na počítači.....</b>	<b>5</b>
Pred servisným úkonom v počítači.....	5
Odporúčané nástroje.....	6
Vypnutie počítača.....	6
Po dokončení práce v počítači.....	7
<b>2 Demontáž a inštalácia komponentov.....</b>	<b>8</b>
Vybratie batérie.....	8
Vloženie batérie.....	9
Demontáž optickej diskovej jednotky.....	9
Inštalácia optickej diskovej jednotky.....	9
Demontáž prístupového panela.....	9
Inštalácia prístupového panela.....	10
Demontáž pevného disku.....	10
Inštalácia pevného disku.....	12
Demontáž pamäťového modulu.....	12
Inštalácia pamäťového modulu.....	13
Demontáž karty WLAN.....	13
Montáž karty WLAN.....	13
Demontáž gombíkovej batérie.....	13
Inštalácia gombíkovej batérie.....	14
Demontáž klávesnice.....	14
Inštalácia klávesnice.....	15
Demontáž spodného krytu.....	15
Inštalácia spodného krytu.....	17
Demontáž vstupno-výstupnej (V/V) dosky.....	17
Inštalácia vstupno-výstupnej (I/O) dosky.....	18
Demontáž zostavy chladiča.....	19
Inštalácia zostavy chladiča.....	20
Demontáž reproduktorov.....	20
Inštalácia reproduktorov.....	21
Demontáž systémovej dosky.....	21
Inštalácia systémovej dosky.....	23
Demontáž konektora napájania.....	24
Inštalácia konektora napájania.....	24
Demontáž zostavy displeja.....	25
Inštalácia zostavy displeja.....	26
Demontáž rámu displeja.....	27

Inštalácia rámu displeja.....	27
Demontáž kamery.....	28
Inštalácia kamery.....	28
Demontáž závesov displeja.....	29
Montáž závesov displeja.....	29
Demontáž panela displeja.....	30
Inštalácia panela displeja.....	31
<b>3 Program System Setup (Nastavenie systému).....</b>	<b>33</b>
Zavádzacia postupnosť.....	33
Navigačné klávesy.....	33
Možnosti programu System Setup.....	34
Aktualizácia systému BIOS .....	42
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	42
Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie.....	43
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie.....	44
<b>4 Diagnostika.....</b>	<b>45</b>
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	45
<b>5 Technické údaje.....</b>	<b>46</b>
Technické údaje.....	46
<b>6 Kontaktovanie spoločnosti Dell.....</b>	<b>51</b>
Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	51

# Práca na počítači


## Pred servisným úkonom v počítači


Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny, aby ste sa vyhli prípadnému poškodeniu počítača a zaistili svoju osobnú bezpečnosť. Pokiaľ nie je uvedené inak, každý postup uvádzaný v tomto dokumente predpokladá, že sú splnené nasledujúce podmienky:


- Prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- Komponent možno vymeniť alebo (ak bol zakúpený osobitne) namontovať podľa postupu demontáže v opačnom poradí krokov.


 **VÝSTRAHA:** Pred otvorením krytu a panelov počítača odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce vnútri počítača znova nainštalujte všetky kryty, panely a skrutky pred tým, než počítač pripojíte k zdroju napájania.


 **VÝSTRAHA:** Skôr než začnete pracovať vnútri počítača, prečítajte si bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **VAROVANIE:** Veľa opráv smie vykonávať iba oprávnený servisný technik. Vy môžete vykonávať iba postupy riešenia problémov a jednoduché opravy, na ktoré vás oprávňuje dokumentácia k produktu alebo pokyny internetového alebo telefonického tímu servisu a technickej podpory. Na škody spôsobené opravami, ktoré neboli autorizované spoločnosťou Dell, sa nevzťahuje záruka. Prečítajte si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s produktom, a dodržujte ich.

 **VAROVANIE:** Uzemnite sa pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu (ako napr. konektora na zadnej strane počítača), aby ste predišli elektrostatickému výboju.

 **VAROVANIE:** So súčiastkami a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov ani kontaktov na karte. Kartu držte za jej okraje alebo za jej kovový montážny držiak. Komponenty ako procesor držte za okraje, nie za kolíky.


 **VAROVANIE:** Ak odpájate kábel, ťahajte ho za konektor alebo pevný ťahací jazýček, nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený západkami; pred odpojením takéhoto kábla stlačte západky. Konektory od seba odpájajte plynulým ťahom v rovnom smere – zabránite tým ohnutiu kolíkov. Skôr než niektorý kábel zapojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a zarovnané.

 **POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.


V záujme predchádzania poškodeniu počítača vykonajte pred začatím prác vo vnútri počítača nasledujúce kroky.

1. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
2. Vypnite počítač (pozrite časť Vypnutie počítača).

3. Ak je váš počítač pripojený na dokovaciu stanicu (ak je v doku), odpojte ho.


 **VAROVANIE:** Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.

4. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.
5. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
6. Zatvorte displej a prevrátte počítač na rovný pracovný povrch.

 **POZNÁMKA:** V záujme predchádzania poškodeniu systémovej dosky musíte pred servisným úkonom v počítači vybrať hlavnú batériu.

7. Vyberte hlavnú batériu.
8. Otočte počítač do normálnej polohy.
9. Otvorte displej.
10. Stlačte vypínač, aby sa uzemnila systémová doska.

 **VAROVANIE:** Pred otvorením displeja vždy odpojte počítač z elektrickej zásuvky, aby ste predišli zásahu elektrickým prúdom.

 **VAROVANIE:** Skôr než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykcom nenatretého kovového povrchu, napríklad kovovej zadnej strany počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné komponenty.

11. Z príslušných zásuviek vyberte všetky vložené karty ExpressCard alebo Smart Card.


## Odporúčané nástroje


Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:


- Malý plochý skrutkovač
- križový skrutkovač č. 0,
- križový skrutkovač č. 1,
- Malé plastové páčidlo

## Vypnutie počítača


 **VAROVANIE:** Skôr než vypnete počítač, uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky otvorené programy, aby ste zabránili strate údajov.

1. Vypnite operačný systém:
  - V systéme Windows 8:
    - Používanie zariadenia podporujúceho dotyky:
      - a. Prejdite prstom od pravého okraja obrazovky, otvorte ponuku kľúčových tlačidiel a vyberte možnosť **Settings (Nastavenia)**.
      - b. Vyberte , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.
    - Používanie myši:
      - a. Presuňte kurzor do pravého horného rohu obrazovky a kliknite na možnosť **Settings (Nastavenia)**.

- b. Kliknite na  a vyberte tlačidlo **Vypnúť**.
- V systéme Windows 7:

1. Kliknite na položku **Štart** .
2. Kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.

alebo

1. Kliknite na položku **Štart** .
2. Kliknite na šípku v pravom dolnom rohu ponuky **Štart** podľa obrázka a kliknite na položku




**Vypnúť.**


2. Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia nevypli pri vypínaní operačného systému automaticky, vypnite ich stlačením a podržaním hlavného vypínača na asi 4 sekundy.

## Po dokončení práce v počítači

Po skončení postupu inštalácie súčastí sa pred zapnutím počítača uistite, či ste pripojili všetky externé zariadenia, karty a káble.

 **VAROVANIE: Používajte výlučne batériu určenú pre konkrétny typ počítača Dell, aby ste nepoškodili počítač. Nepoužívajte batérie určené pre iné počítače spoločnosti Dell.**

1. Pripojte prípadné externé zariadenia, napríklad replikátor portov alebo mediálnu základňu, a nainštalujte všetky karty, napríklad ExpressCard.
2. Pripojte k počítaču prípadné telefónne alebo sieťové káble.

 **VAROVANIE: Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do sieťového zariadenia a potom ho zapojte do počítača.**

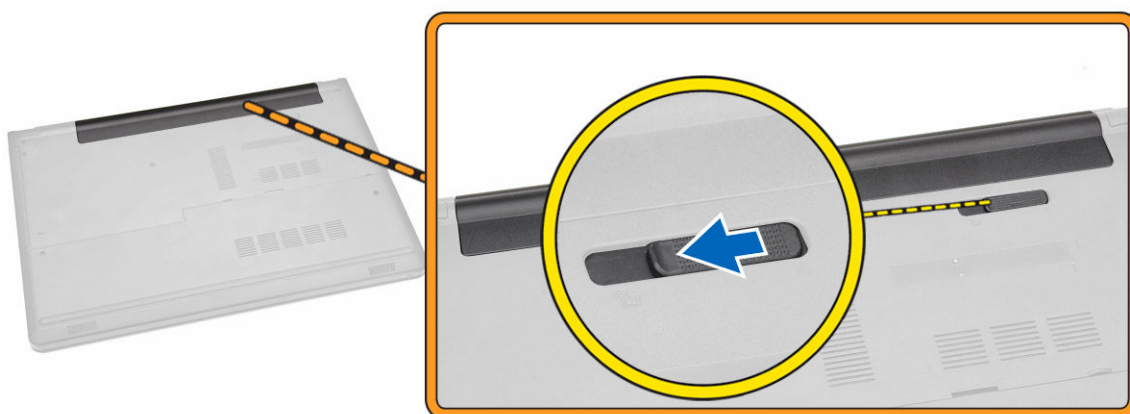
3. Namontujte späť batériu.
4. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
5. Zapnite počítač.

## Demontáž a inštalácia komponentov

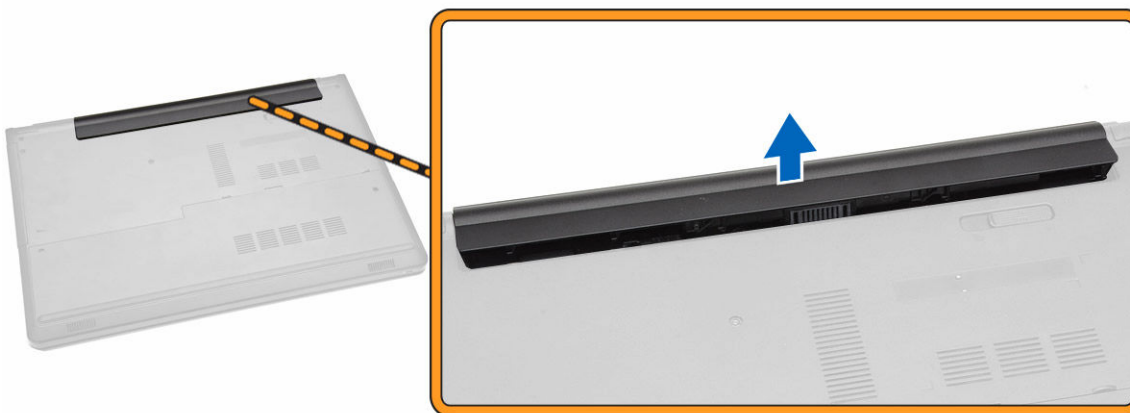
Táto časť obsahuje podrobné informácie o odstraňovaní alebo inštalácii komponentov vášho počítača.

### Vybratie batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Posuňte uvoľňovaciu západku smerom von, aby sa uvoľnila batéria.



3. Vyberte batériu z počítača.

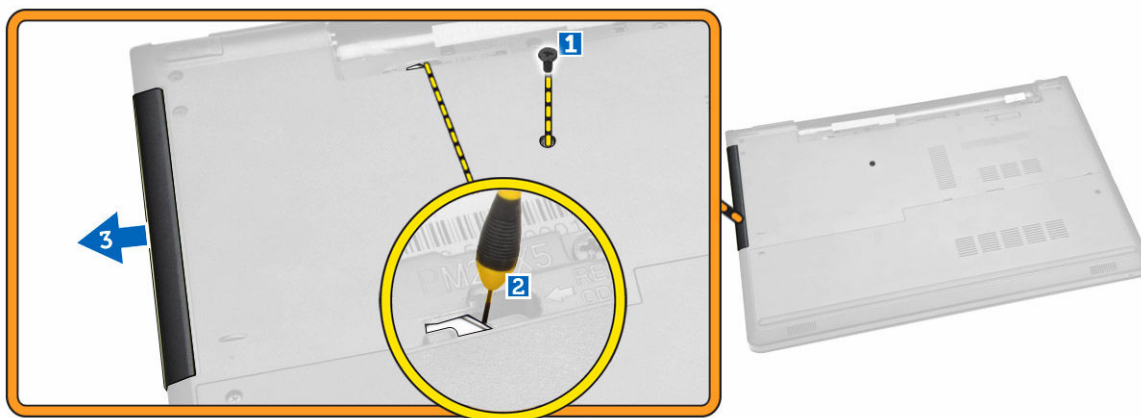


## Vloženie batérie

1. Batériu zasuňte do objímky, kým nezacvakne na miesto.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

## Demontáž optickej diskovej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Odstráňte skrutku, ktorá drží diskovú jednotku (ODD) v počítači [1].
  - b. Páčidlom zatlačte na označenú západku [2].
  - c. Vysuňte kartu ODD z počítača [3].

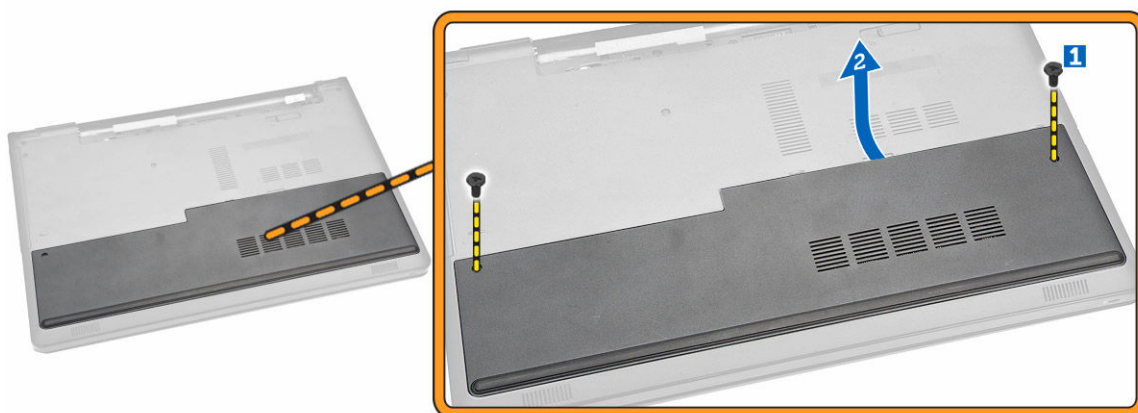


## Inštalácia optickej diskovej jednotky

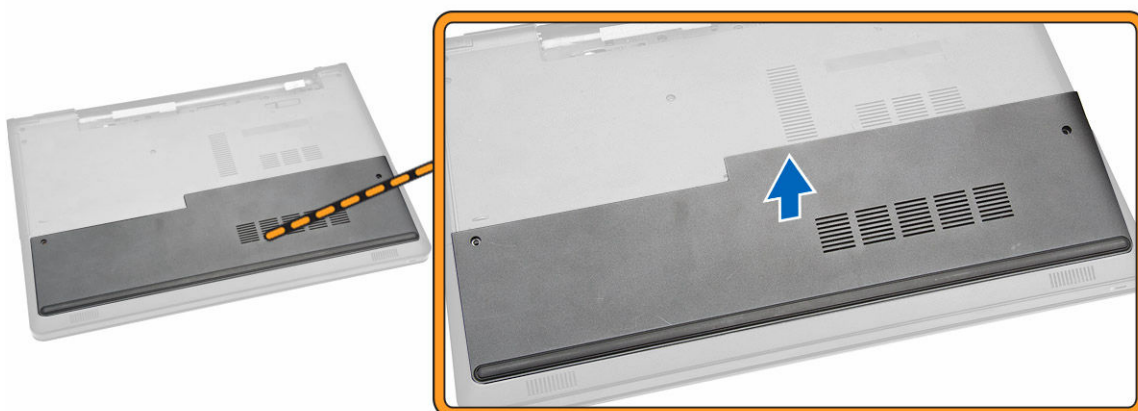
1. Zasuňte ODD do zásuvky, kým nezacvakne na miesto.
2. Uťahnite skrutku, ktorá drží ODD.
3. Nainštalujte [batériu](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

## Demontáž prístupového panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [batériu](#).
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia prístupový panel na počítači [1].
  - b. Čiastočne nadvihnite prístupový panel pod uhlom 45 stupňov [2].



4. Demontujte z počítača prístupový panel.



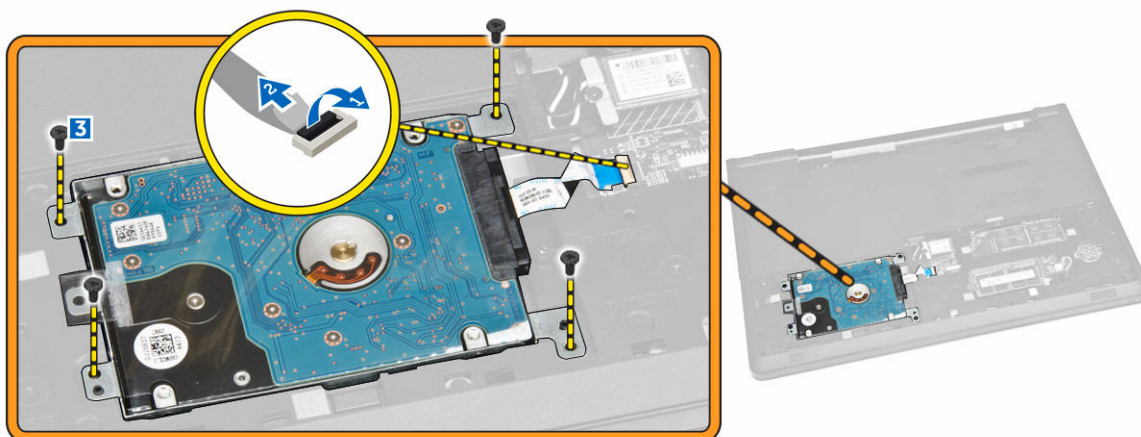
## Inštalácia prístupového panela

1. Umiestnite prístupový panel tak, aby bol zarovnaný s otvormi na zadnej strane počítača.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia prístupový panel v počítači.
3. Nainštalujte [batériu](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž pevného disku

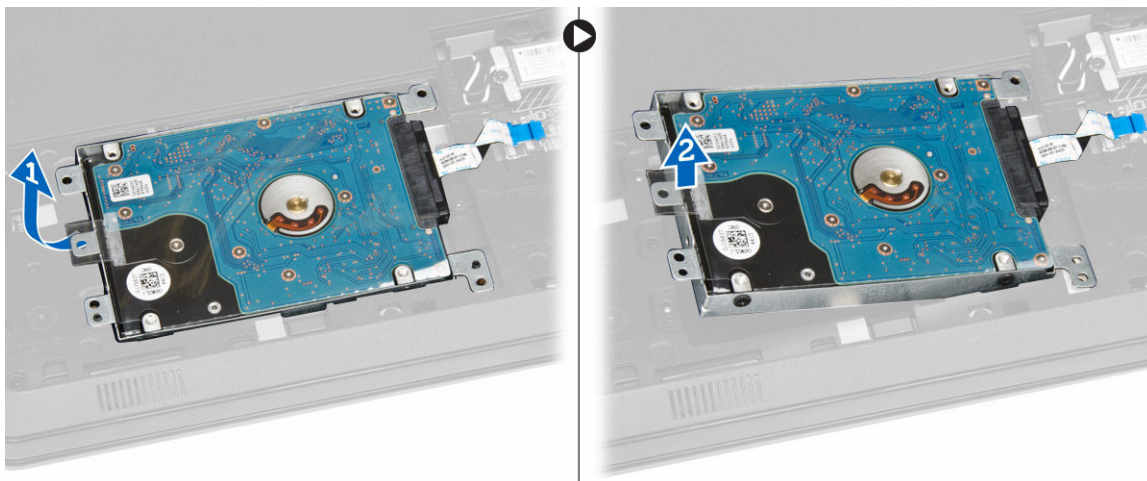
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [prístupový panel](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Odpojte kábel pevného disku od systémovej dosky a vyberte klávesnicu z počítača [1,2].

b. Povolte skrutky, ktoré držia pevný disk v počítači [3].



4. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:

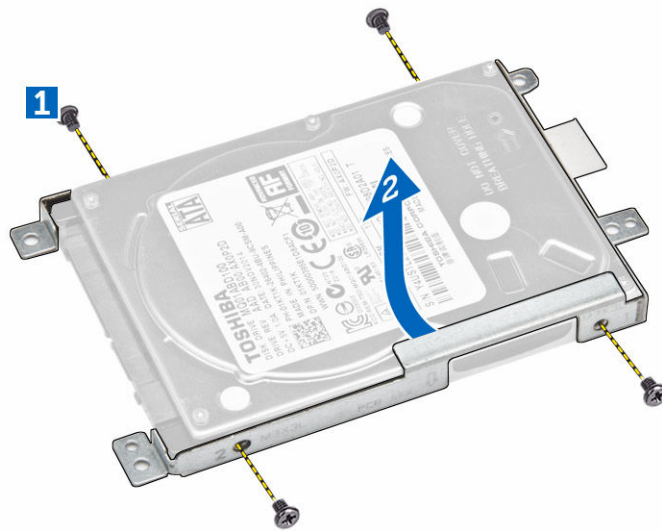
a. Nadvihnite kábel pevného disku a vyberte ho z počítača [1,2].



5. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:

a. Povolte skrutky, ktoré držia pevný disk v konzole [1].

b. Vydvihnite pevný disk z konzoly [2].

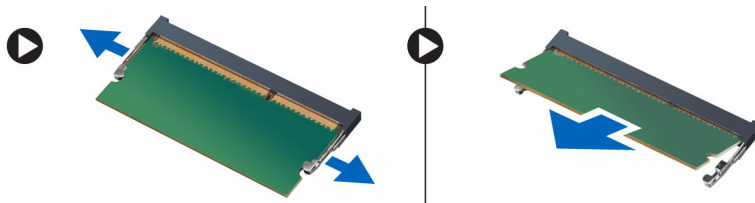


## Inštalácia pevného disku

1. Uložte pevný disk do konzoly.
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia pevný disk na konzole.
3. Vsuňte pevný disk do konektora.
4. Uťahnite skrutku, ktorá ho drží v skrinke.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [prístupový panel](#)
  - b. [batéria](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž pamäťového modulu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [prístupový panel](#)
3. Vypáňte pridržené úchytky smerom od pamäťového modulu, kým nevyskočí.
4. Vyberte pamäťový modul z príslušnej zásuvky na systémovej doske.

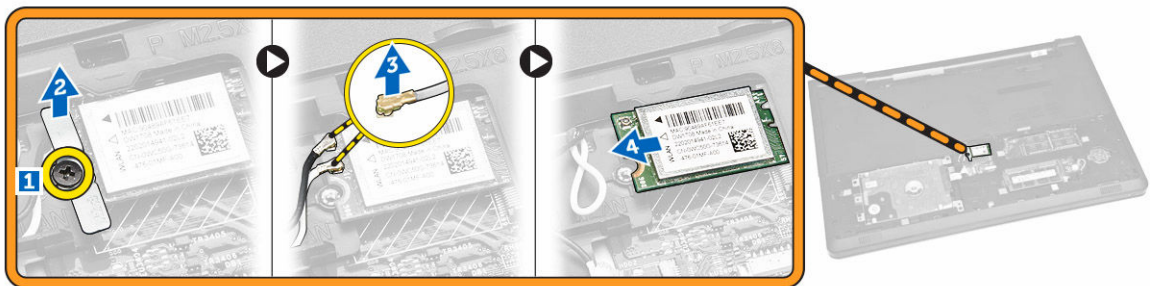


## Inštalácia pamäťového modulu

1. Vložte pamäťový modul do zásuvky a stlačením zaistíte pridrzné spony.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [prístupový panel](#)
  - b. [batéria](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

## Demontáž karty WLAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [prístupový panel](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Odstráňte skrutku, ktorá upevňuje kartu WLAN k systémovej doske [1,2].
  - b. Odstráňte dva konektory, ktoré držia kartu WLAN na systémovej doske [3].
  - c. Vyberte kartu WLAN z objímky [4].



## Montáž karty WLAN

1. Vložte kartu WLAN do príslušnej zásuvky a utiahnite skrutku, ktorá ju drží na systémovej doske.
2. Zapojte dva konektory (čierny kábel k čiernemu trojuholníku a biely kábel k bielymu trojuholníku).
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [prístupový panel](#)
  - b. [batéria](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [prístupový panel](#)
3. Stlačte uvoľňovaciu západku gombíkovej batérie pomocou páčidla a potiahnutím gombíkovej batérie ju odstráňte z počítača.

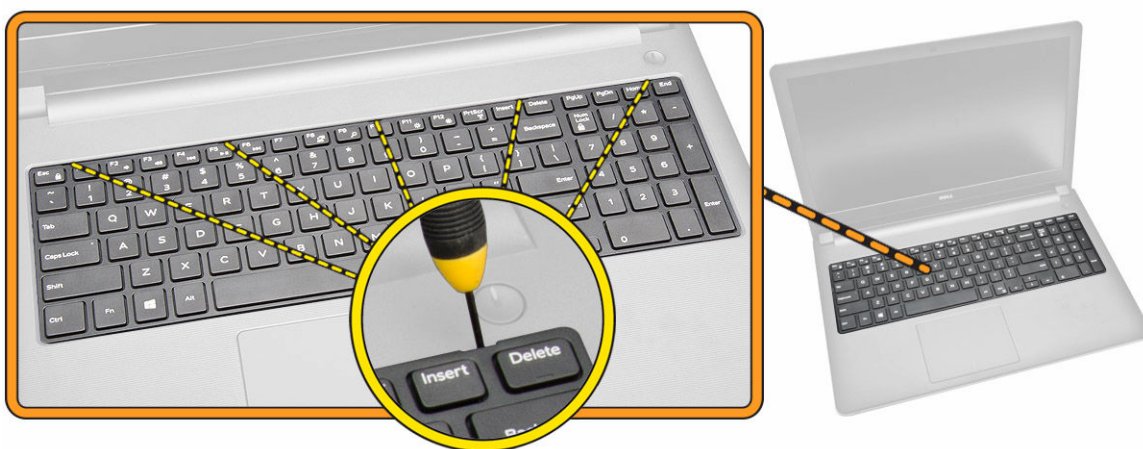


## Inštalácia gombíkovej batérie

1. Vložte gombíkovú batériu a stlačením ju uchyťte.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [prístupový panel](#)
  - b. [batéria](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž klávesnice

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Uvoľnite klávesnicu vypáčením uvoľňovacích západiek klávesnice pomocou páčidla.



4. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Posuňte a nadvihnite klávesnicu, aby ste získali prístup ku káblu konektora klávesnice pod ňou [1,2].



5. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- Odpojte kábel klávesnice od systémovej dosky [1].
  - Nadvihnite kábel klávesnice a vyberte ho z počítača [2].



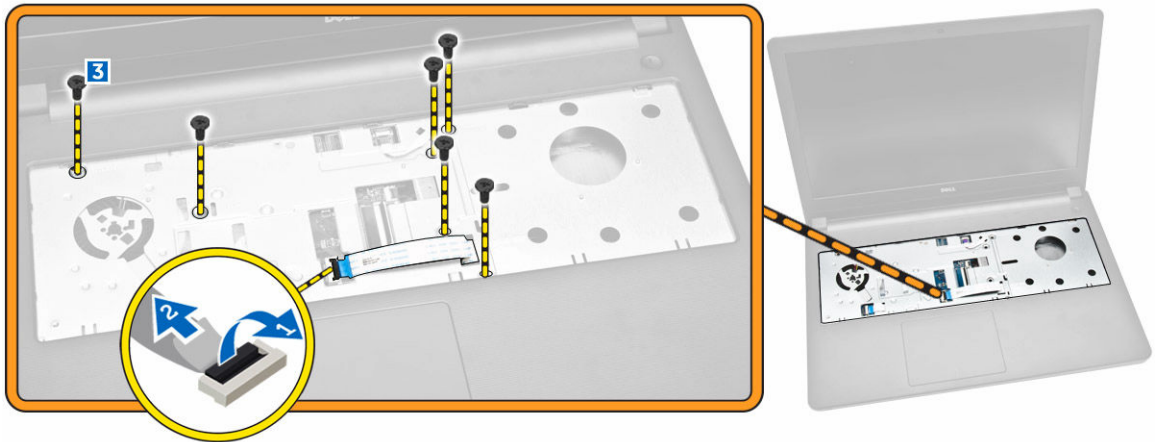
## Inštalácia klávesnice

- Kábel klávesnice pripojte ku konektoru na systémovej doske.
- Zasuňte klávesnicu do istiacich otvorov.
- Zatlačením na horné okraje uchyťte klávesnicu na mieste.
- Nainštalujte [batériu](#).
- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

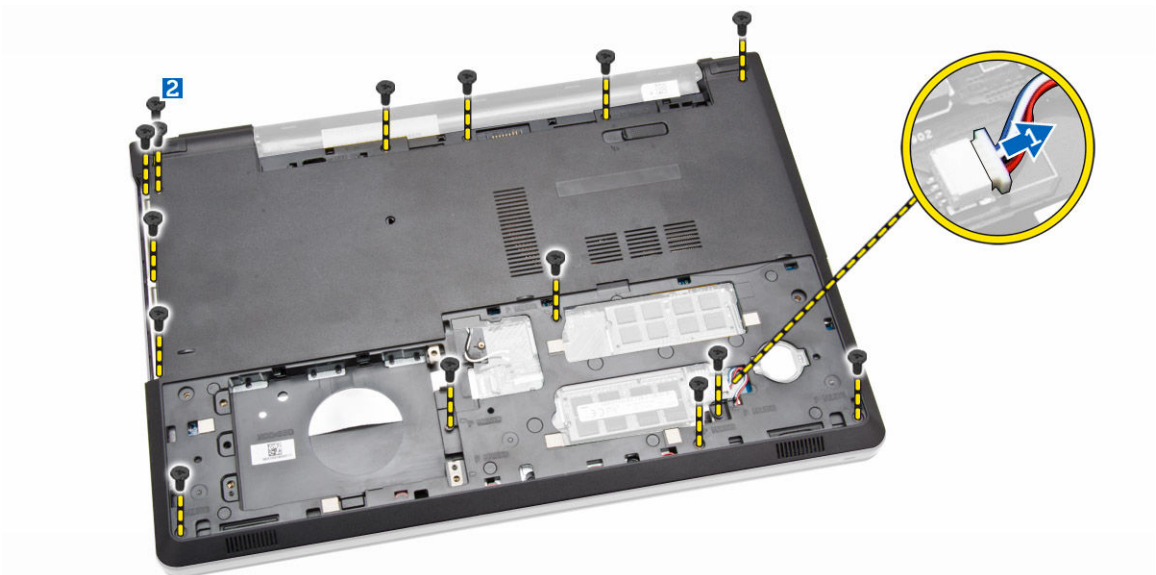
## Demontáž spodného krytu

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- Demontujte nasledujúce komponenty:
  - [batéria](#)

- b. [pevný disk](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [optická jednotka](#)
  - e. [karta WLAN](#)
  - f. [pamäťový modul](#)
  - g. [klávesnica](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- a. Odpojte konektor ODD a vydvihnite ho zo systémovej dosky [1,2].
  - b. Odskrutkujte skrutky z vnútra opierky dlaní [3].

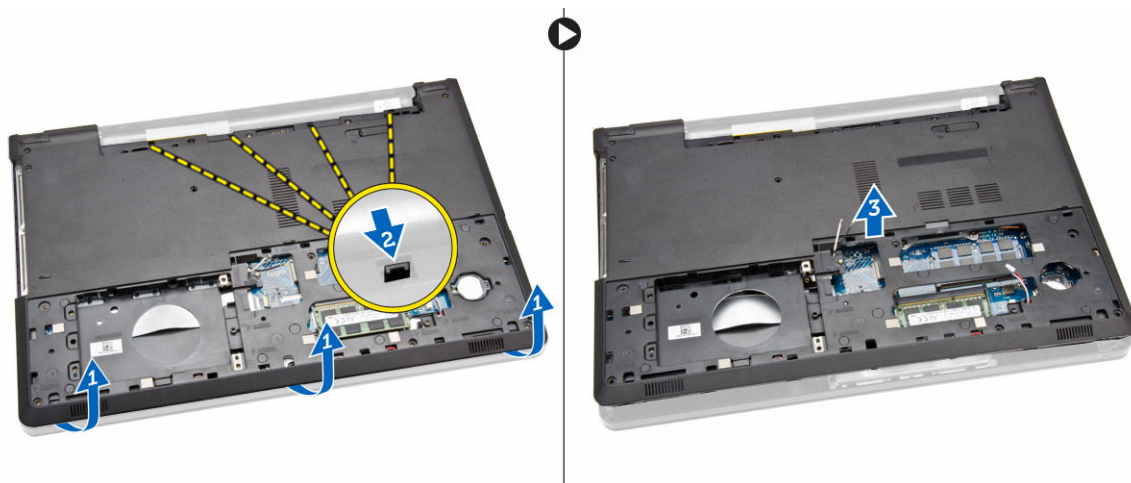


4. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- a. Odpojte kábel reproduktora, ktorá drží zadný kryt na počítači [1].
  - b. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia spodný kryt na počítači [2].



5. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- a. Prevráťte počítač a odskrutkujte skrutky pri základni počítača [1].
  - b. Uvoľnite západky, ktoré držia spodný kryt [2].

- c. Vypáčte spodný kryt a zosunite ho z počítača [3].

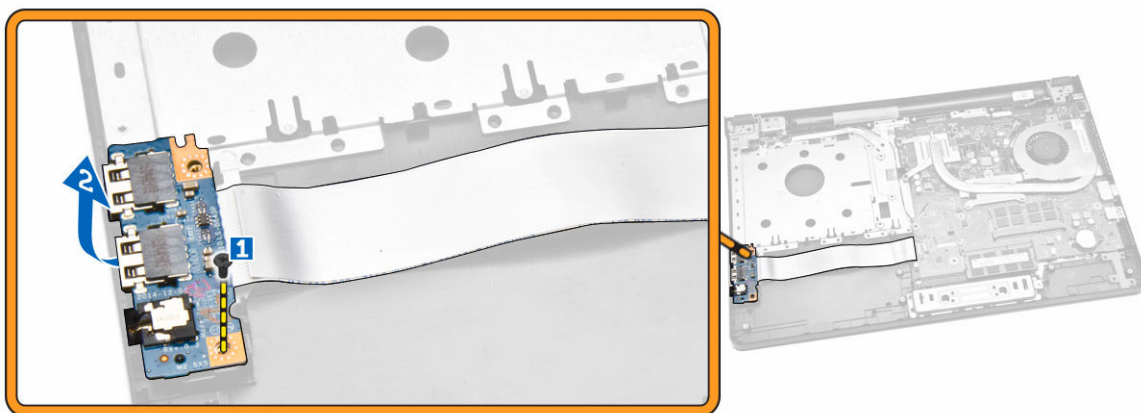


## Inštalácia spodného krytu

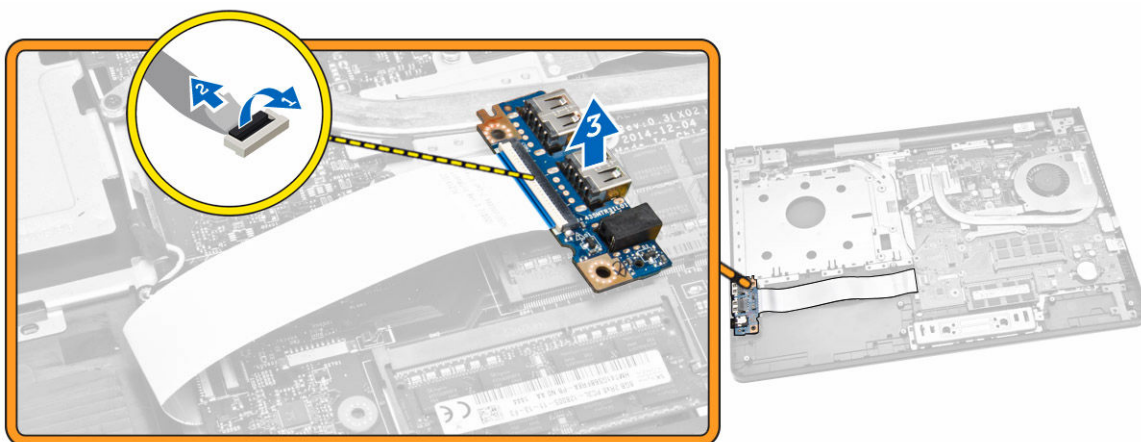
1. Umiestnite spodný kryt na skrinku a zatlačte na západky, kým nezacvaknú na svojom mieste.
2. Pripojte konektor ODD k systémovej doske.
3. Uťahnite skrutky, ktoré držia spodný kryt na opierke dlaní.
4. Prevráťte počítač a zaskrutkujte skrutky k základni počítača.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [klávesnica](#)
  - b. [pamäťový modul](#)
  - c. [pevný disk](#)
  - d. [karta WLAN](#)
  - e. [prístupový panel](#)
  - f. [optická jednotka](#)
  - g. [batéria](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž vstupno-výstupnej (V/V) dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [klávesnica](#)
  - g. [spodný kryt](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží vstupno-výstupnú dosku [1].
  - b. Vyberte vstupno-výstupnú dosku z počítača [2].



4. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- a. Odpojte kábel vstupno-výstupnej dosky a vyberte ho z počítača [1,2].

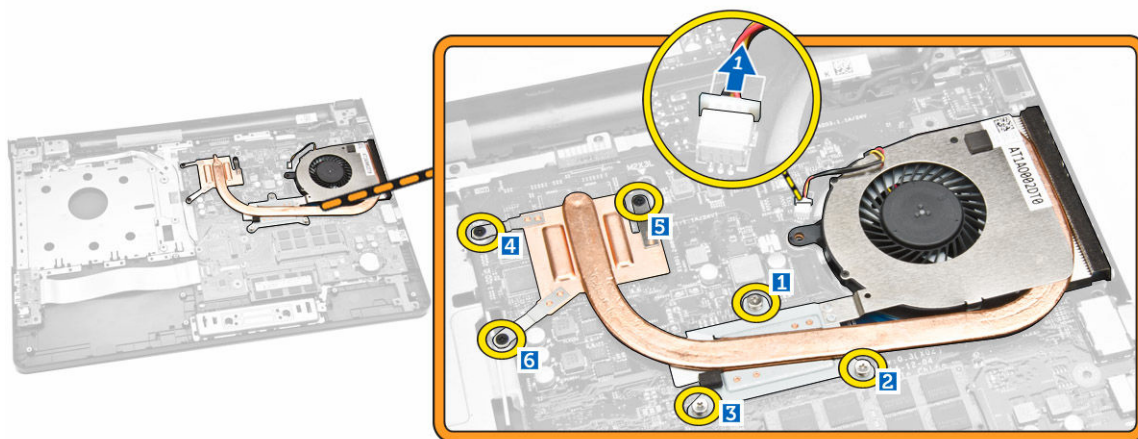


## Inštalácia vstupno-výstupnej (I/O) dosky

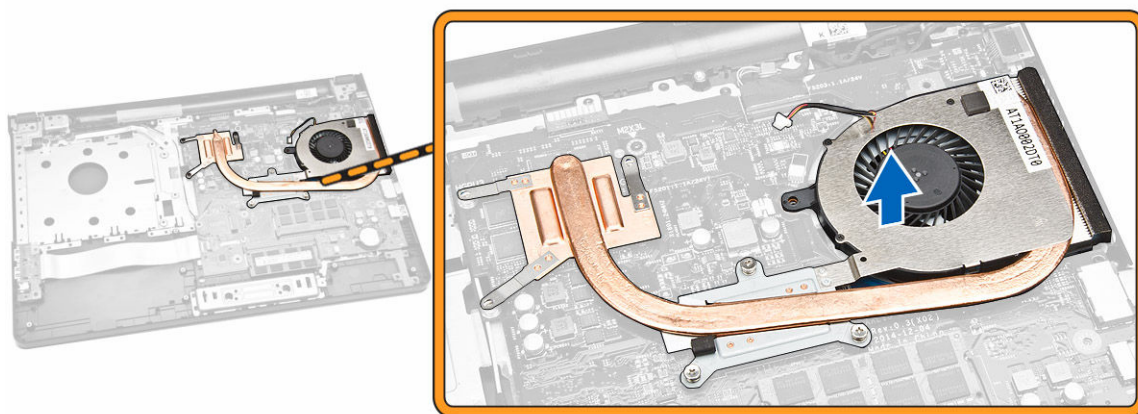
1. Pripojte kábel vstupno-výstupnej dosky k systémovej doske.
2. Nainštalujte vstupno-výstupnú dosku do skrinky.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [spodný kryt](#)
  - b. [klávesnica](#)
  - c. [pamäťový modul](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [karta WLAN](#)
  - f. [prístupový panel](#)
  - g. [optická jednotka](#)
  - h. [batéria](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

## Demontáž zostavy chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [klávesnica](#)
  - g. [spodný kryt](#)
3. Vykonaajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Odpojte kábel ventilátora systému od systémovej dosky [1].
  - b. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu chladiča na systémovej doske.



4. Demontujte zostavu chladiča zo systémovej dosky.

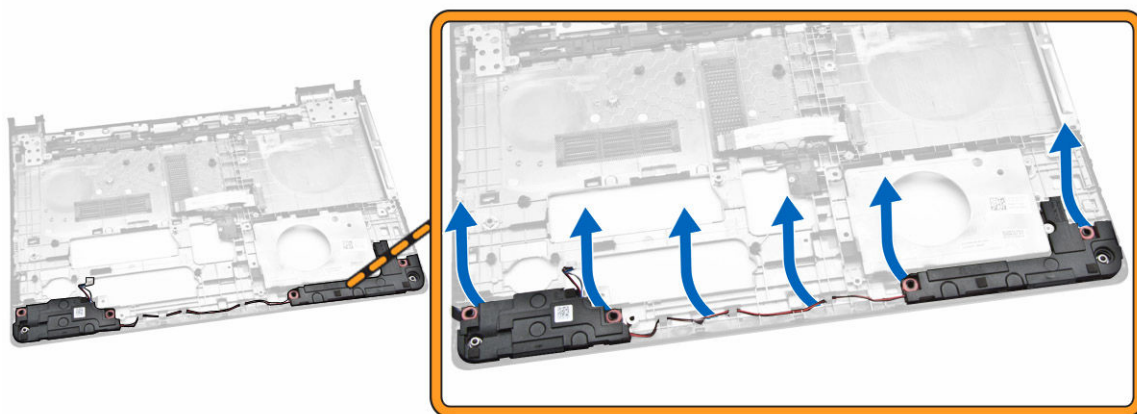


## Inštalácia zostavy chladiča

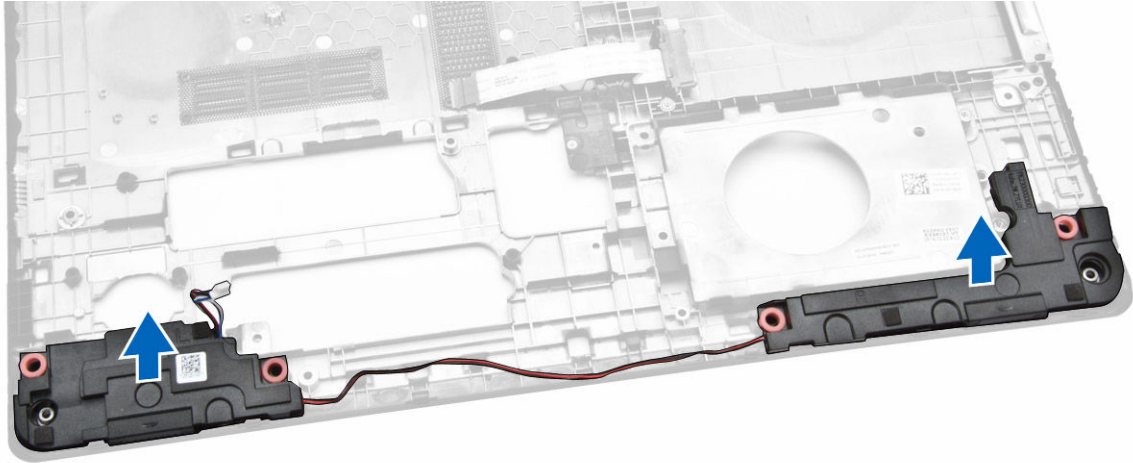
1. Nainštalujte zostavu chladiča a dotiahnite skrutky, ktoré ju držia na systémovej doske.
2. Kábel ventilátora systému pripojte k systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [spodný kryt](#)
  - b. [klávesnica](#)
  - c. [pamäťový modul](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [karta WLAN](#)
  - f. [prístupový panel](#)
  - g. [optická jednotka](#)
  - h. [batéria](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

## Demontáž reproduktorov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [klávesnica](#)
  - g. [spodný kryt](#)
3. Uvoľnite káble reproduktora z istiacich západiek.



4. Nadvihnite a vyberte reproduktory zo skrinky.

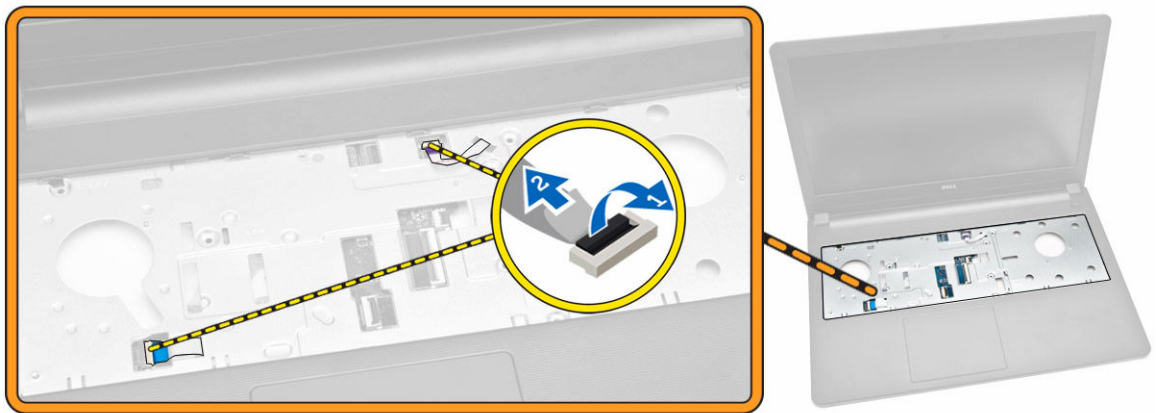


## Inštalácia reproduktorov

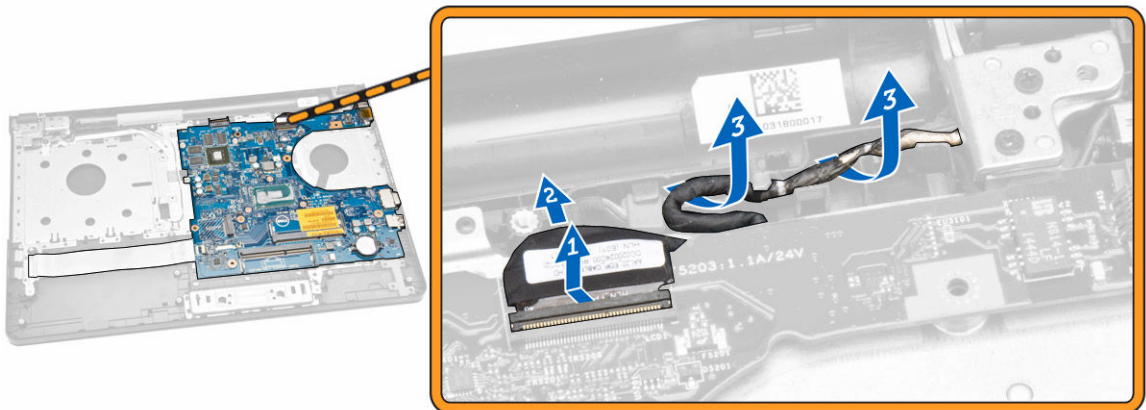
1. Zasuňte reproduktory do skrinky a stlačením západiek ich uchyťte na svojom mieste.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [spodný kryt](#)
  - b. [klávesnica](#)
  - c. [pamäťový modul](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [karta WLAN](#)
  - f. [prístupový panel](#)
  - g. [optická jednotka](#)
  - h. [batéria](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž systémovej dosky

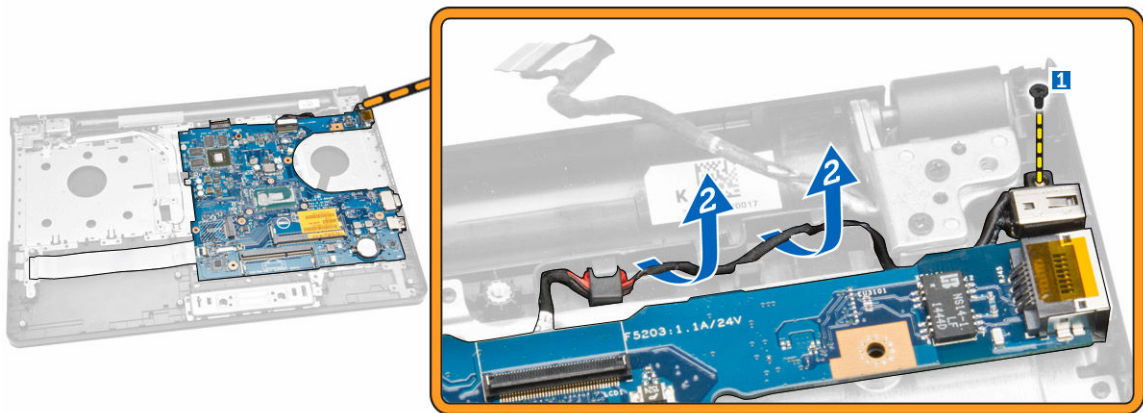
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [karta WLAN](#)
  - f. [pamäťový modul](#)
  - g. [klávesnica](#)
  - h. [spodný kryt](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Nadvihnutím uvoľnite istiacu západku [1].
  - b. Odpojte kábel dotykového panela a tlačidla napájania [2].



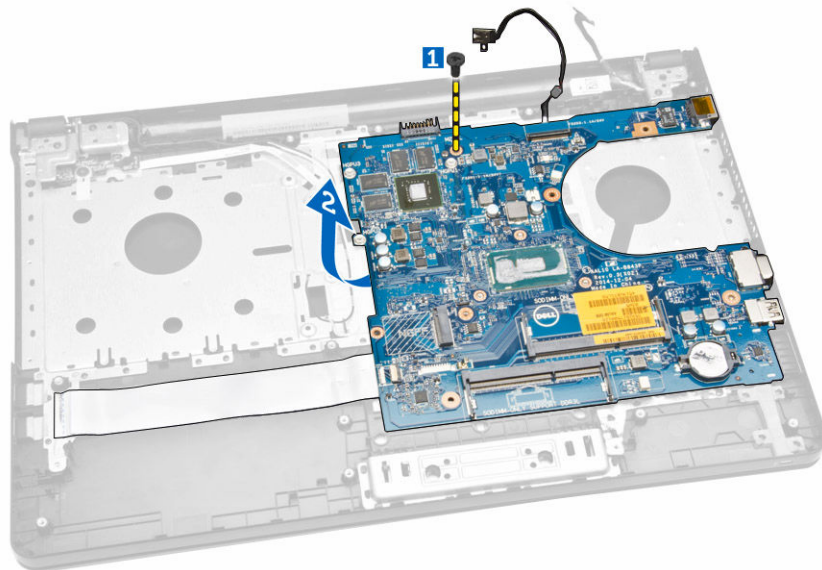
4. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- Nadvihnite istiacu západku [1].
  - Odpojte kábel zostavy displeja [2].
  - Uvoľnite kábel zostavy displeja [3].



5. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje port napájacieho konektora k počítaču [1].
  - Uvoľnite kábel konektora napájania [2].



6. Vykonaťte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- Odskrutkujte skrutku, ktorá drží systémovú dosku v skrinke [1].
  - Nadvihnite systémovú dosku a vyberte ju zo skrinky [2].



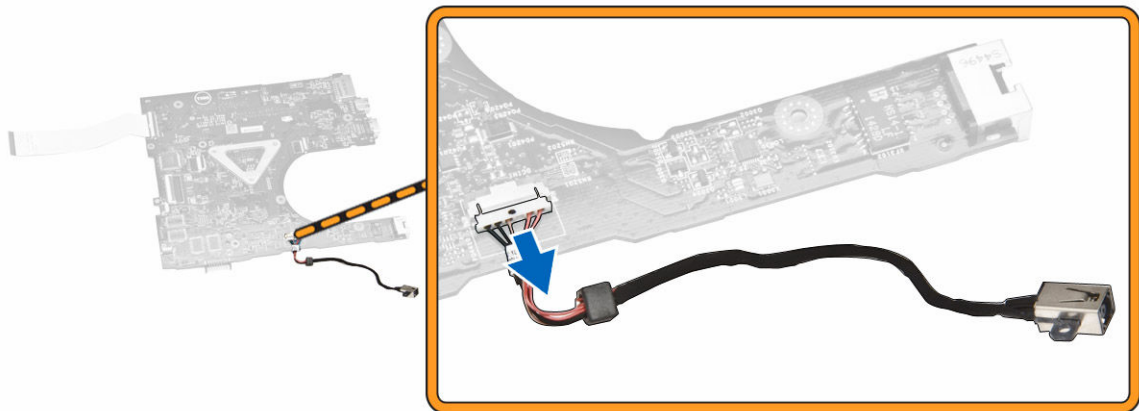
## Inštalácia systémovej dosky

- Nainštalujte systémovú dosku na skrinku.
- Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú systémovú dosku k počítaču.
- Pripojte napájací konektor k systémovej doske.
- Pripojte kábel zostavy displeja k systémovej doske.
- Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - [spodný kryt](#)
  - [klávesnica](#)
  - [pamäťový modul](#)
  - [pevný disk](#)

- e. [karta WLAN](#)
  - f. [prístupový panel](#)
  - g. [optická jednotka](#)
  - h. [batéria](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž konektora napájania

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [klávesnica](#)
  - g. [spodný kryt](#)
  - h. [systémová doska](#)
3. Odpojte napájací konektor zo systémovej dosky a vydvihnite ho zo systémovej dosky.



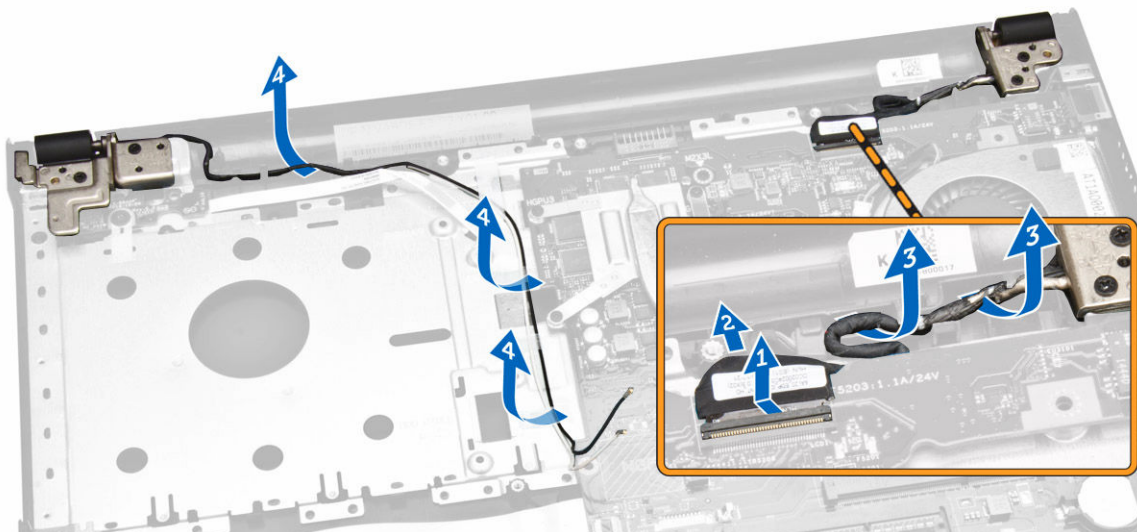
## Inštalácia konektora napájania

1. Vložte napájací konektor do príslušnej zásuvky a vedte kábel v zarážkach.
2. Pripojte kábel napájacieho konektora k systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [systémová doska](#)
  - b. [spodný kryt](#)
  - c. [klávesnica](#)
  - d. [pamäťový modul](#)
  - e. [pevný disk](#)
  - f. [prístupový panel](#)
  - g. [optická jednotka](#)
  - h. [batéria](#)

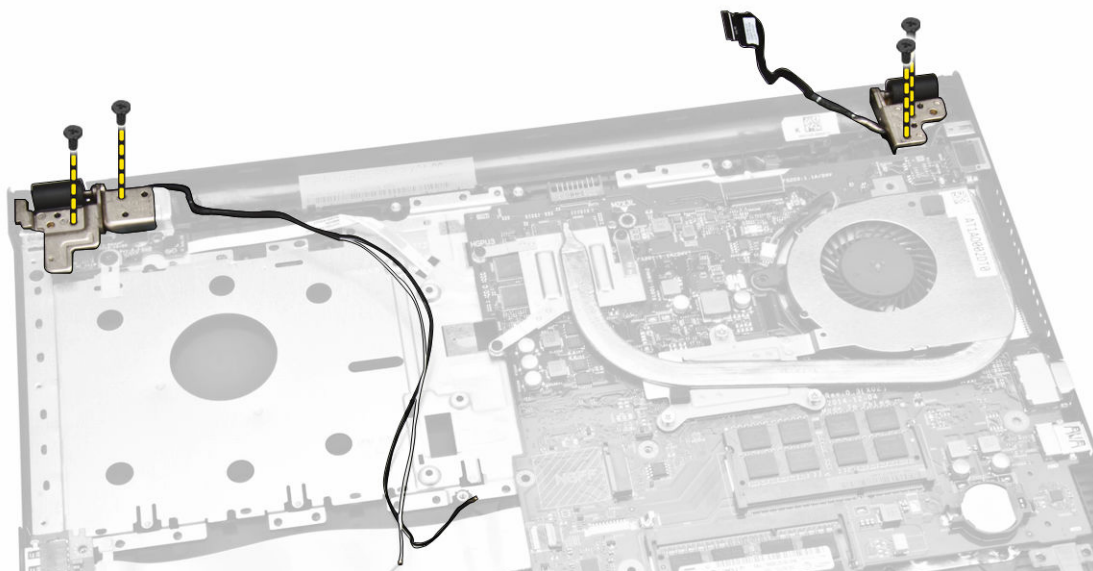
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

## Demontáž zostavy displeja

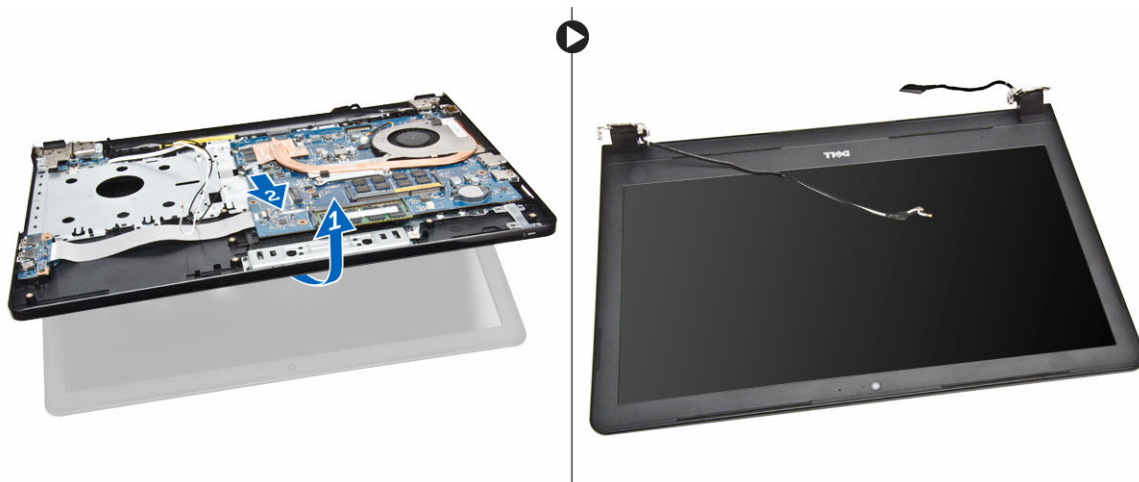
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [klávesnica](#)
3. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Nadvihnite západku a odpojte kábel zostavy displeja [1] [2].
  - b. Uvoľnite kábel zostavy displeja [3].
  - c. Uvoľnite kábel WLAN [4].



4. Odskrutkujte skrutky závesu, ktoré držia zostavu displeja na počítači.



5. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Nadvihnite zostavu displeja [1].
  - b. Posuňte zostavu displeja v smere podľa nákresu a odstráňte ju zo skrinky [2].



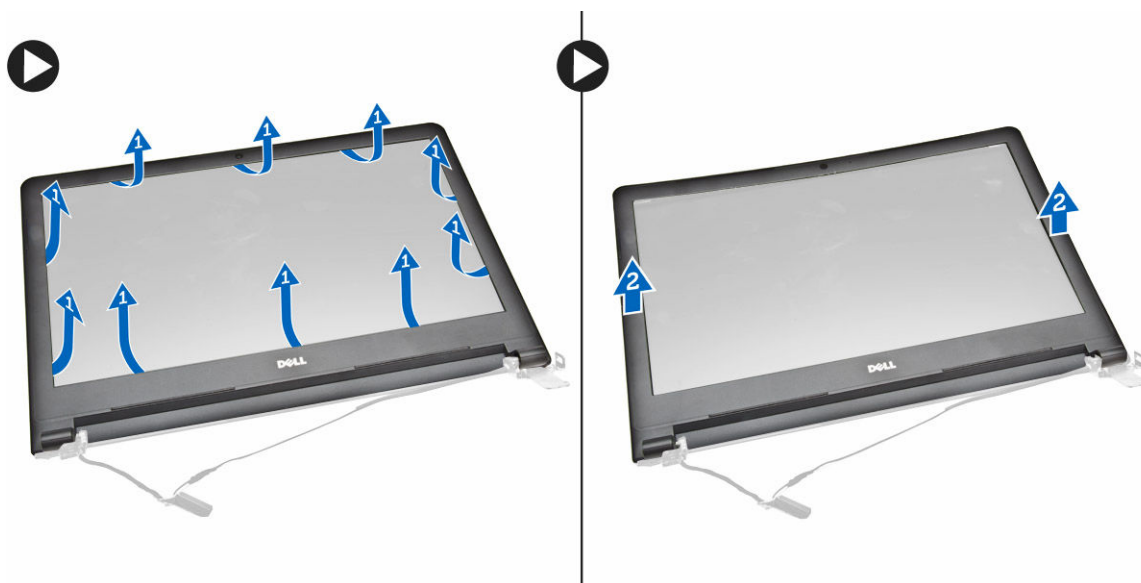
## Inštalácia zostavy displeja

1. Zarovnajte zostavu displeja so skrinkou.
2. Ved'te káble WLAN a zostavy displeja cez príslušné zarážky a utiahnutím skrutiek závesov displeja uchyťte zostavu displeja.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [klávesnica](#)
  - b. [pamäťový modul](#)
  - c. [pevný disk](#)
  - d. [prístupový panel](#)
  - e. [optická jednotka](#)

- f. [batéria](#)
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž rámu displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [klávesnica](#)
  - g. [systémová doska](#)
  - h. [zostava displeja](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Umiestnite panel displeja na stabilný povrch a vypáčte panel displeja popri okrajoch [1].
  - b. Demontujte rám displeja z počítača [2].



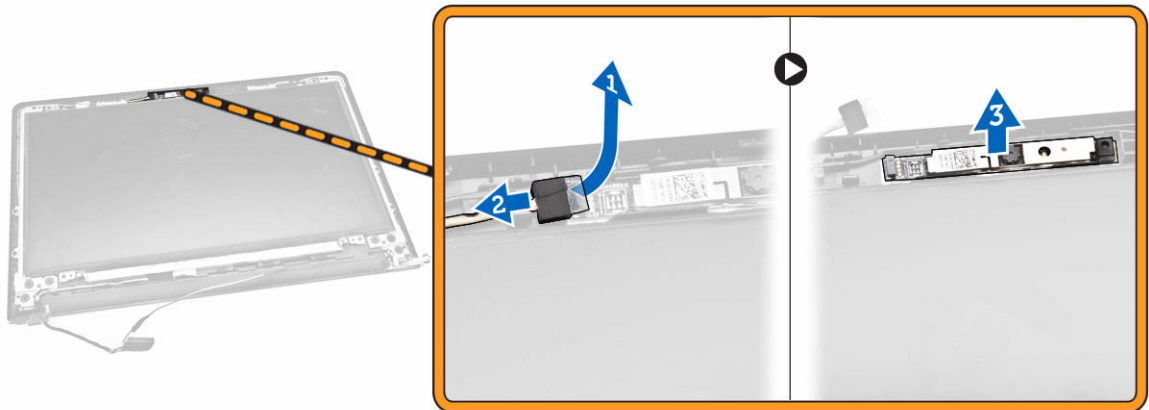
## Inštalácia rámu displeja

1. Zarovnajte rám displeja a zatlačením do zostavy displeja ho uchyťte.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [zostava displeja](#)
  - b. [systémová doska](#)
  - c. [klávesnica](#)
  - d. [pamäťový modul](#)
  - e. [pevný disk](#)
  - f. [prístupový panel](#)
  - g. [optická jednotka](#)

- h. [batéria](#)
- 3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [klávesnica](#)
  - g. [spodný kryt](#)
  - h. [systémová doska](#)
  - i. [zostava displeja](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Odstráňte pásku, ktorá drží kábel kamery [1].
  - b. Odpojte kábel kamery od kamery [2].
  - c. Demontujte kameru zo zostavy displeja [3].



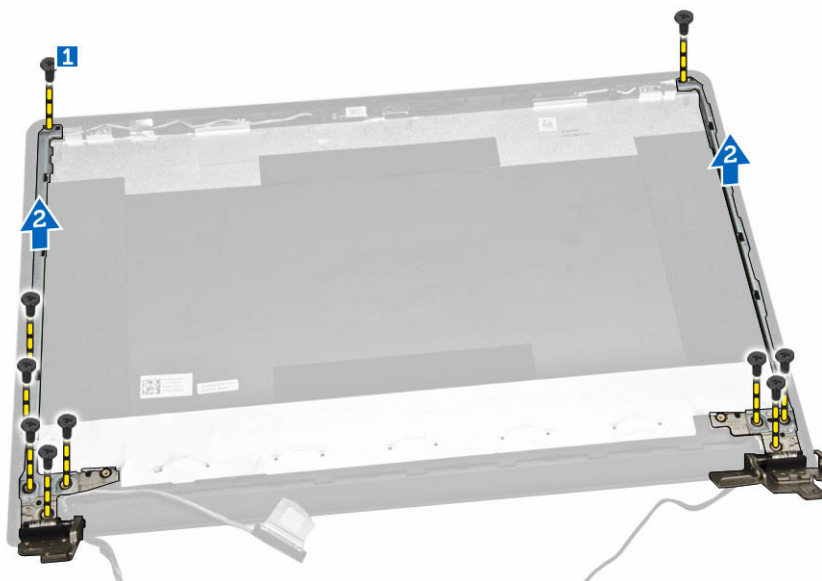
## Inštalácia kamery

1. Nainštalujte kameru do zostavy displeja.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [zostava displeja](#)
  - b. [spodný kryt](#)
  - c. [klávesnica](#)
  - d. [pamäťový modul](#)
  - e. [karta WLAN](#)
  - f. [pevný disk](#)
  - g. [prístupový panel](#)
  - h. [optická jednotka](#)

- i. [batéria](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

## Demontáž závesov displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [klávesnica](#)
  - g. [systémová doska](#)
  - h. [zostava displeja](#)
  - i. [rám displeja](#)
3. Vykonaajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú závesy displeja k zostave displeja [1].
  - b. Demontujte závesy displeja [2].



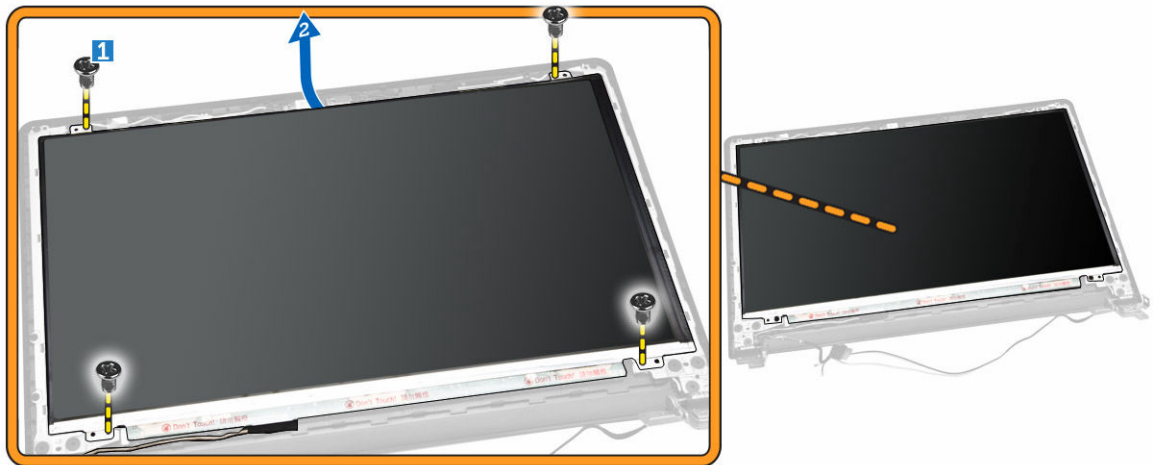
## Montáž závesov displeja

1. Utiahnutím skrutiek pripevnite závesy displeja k zostave displeja.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - a. [rám displeja](#)
  - b. [zostava displeja](#)
  - c. [systémová doska](#)
  - d. [klávesnica](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [pevný disk](#)

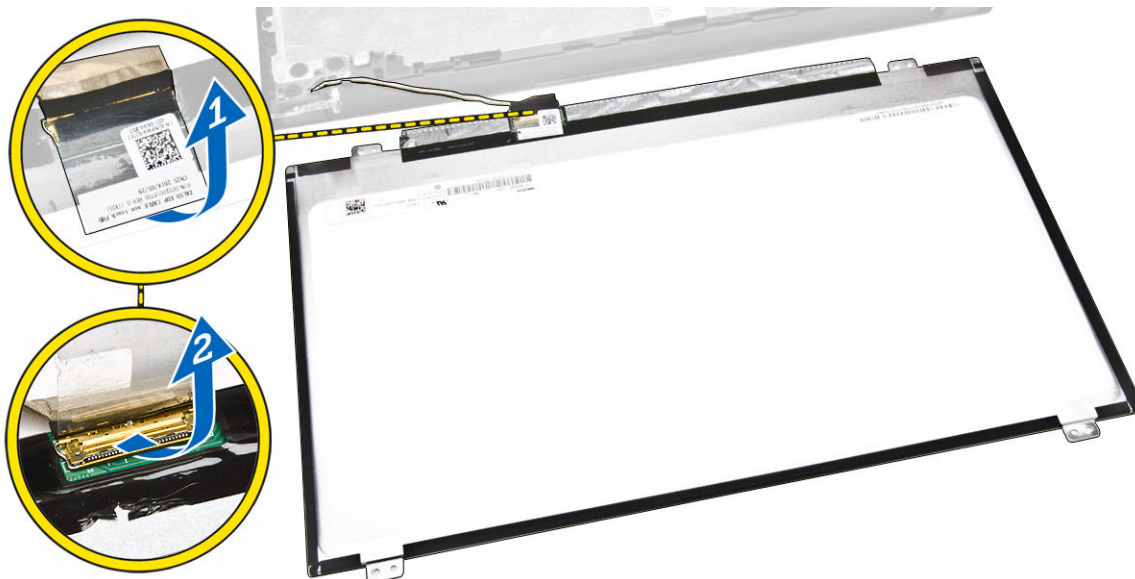
- g. [prístupový panel](#)
  - h. [optická jednotka](#)
  - i. [batéria](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

## Demontáž panela displeja

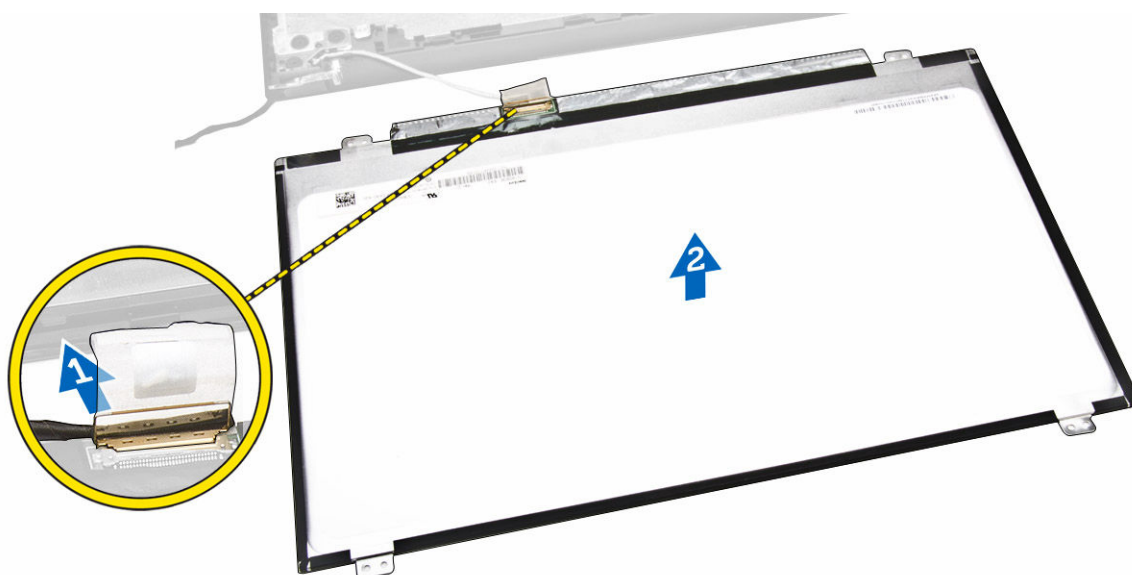
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
  - a. [batéria](#)
  - b. [optická jednotka](#)
  - c. [prístupový panel](#)
  - d. [pevný disk](#)
  - e. [pamäťový modul](#)
  - f. [klávesnica](#)
  - g. [systémová doska](#)
  - h. [zostava displeja](#)
  - i. [rám displeja](#)
  - j. [závesy displeja](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú panel displeja k zostave displeja [1].
  - b. Nadvihnite panel displeja pre prístup ku káblom pod ním [2].



4. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
  - a. Vyberte skrutku, ktorá drží kábel eDP na počítači [1].
  - b. Nadvihnite a odstráňte kábel eDP [2].



5. Vykonaťte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- Odpojte kábel eDP z počítača [1].
  - Demontujte panel displeja z počítača [2].



## Inštalácia panela displeja

- Pripojte kábel displeja k panelu displeja.
- Lepiacou páskou uchyťte kábel displeja.
- Umiestnite panel displeja na zostavu displeja.
- Utiahnutím skrutiek upevnite panel displeja k zostave displeja.
- Nainštalujte nasledujúce komponenty:
  - [závesy displeja](#)

- b. [rám displeja](#)
  - c. [zostava displeja](#)
  - d. [systémová doska](#)
  - e. [klávesnica](#)
  - f. [pamäťový modul](#)
  - g. [pevný disk](#)
  - h. [prístupový panel](#)
  - i. [optická jednotka](#)
  - j. [batéria](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

## Program System Setup (Nastavenie systému)

Program System Setup umožní spravovanie hardvéru vášho počítača a zadanie nastavení na úrovni systému BIOS. Z programu System Setup môžete:

- Zmeniť informácie NVRAM po pridaní alebo odstránení hardvéru počítača
- Zobrazíť konfiguráciu systémového hardvéru
- Povolíť alebo zakázať integrované zariadenia
- Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- Spravovať zabezpečenie vášho počítača


### Zavádzacia postupnosť

Zavádzacia postupnosť umožní obísť poradie zavádzacích zariadení definované v nástroji System Setup a zaviesť systém priamo z určeného zariadenia (napríklad z optickej jednotky alebo pevného disku). Počas automatického testu po zapnutí počítača (POST), keď sa objaví logo Dell, môžete:


- Spustíte program System Setup stlačením klávesu <F2>
- Otvorte ponuku na jednorazové zavedenie systému stlačením klávesu <F12>

Ponuka na jednorazové zavedenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné zaviesť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky zavádzania sú:

- Removable Drive (Vymeniteľná jednotka) (ak je k dispozícii)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)

 **POZNÁMKA:** XXX označuje číslo jednotky SATA.


- Optical Drive (Optická jednotka)
- Diagnostics (Diagnostika)

 **POZNÁMKA:** Ak zvolíte možnosť Diagnostics, zobrazí sa obrazovka **diagnostiky ePSA**.


Obrazovka s postupnosťou zavádzania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu System Setup.

### Navigačné klávesy


Nasledujúca tabuľka popisuje navigačné klávesy pre nastavenie systému.

 **POZNÁMKA:** Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nastaveniach systému, sa zaznamená, ale bude neúčinná, kým nereštartujete systém.

**Tabuľka 1. Navigačné klávesy**

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
<Enter>	Umožní vybrať hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je to možné.
<Tab>	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
	 <b>POZNÁMKA:</b> Len pre štandardný grafický prehliadač.
<Esc>	Keď prezeráte hlavnú obrazovku, prejde na predchádzajúcu stránku. Po stlačení klávesu <Esc> na hlavnej obrazovke sa zobrazí správa, ktorá vás upozorní na uloženie neuložených zmien a reštartuje systém.
<F1>	Zobrazí pomocníka programu System Setup.

## Možnosti programu System Setup

 **POZNÁMKA:** V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobraziť.



**Tabuľka 2. General (Všeobecné)**

Možnosť	Popis
System Information	<p>V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (Informácie o systéme): Zobrazí verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, štítok vlastníctva, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu.</li> <li>Memory Information (Informácie o pamäti): Zobrazí nainštalovanú pamäť, dostupnú pamäť, rýchlosť pamäte, režim kanálov pamäte, technológiu pamäte, veľkosť DIMM A a veľkosť DIMM B.</li> <li>Processor Information (Informácie o procesore): Zobrazí typ procesora, počet jadier, identifikátor procesora, aktuálnu rýchlosť taktovania, minimálnu rýchlosť taktovania, maximálnu rýchlosť taktovania, vyrovnávaciu pamäť procesora L2, vyrovnávaciu pamäť procesora L3, podporu HT a 64-bitovú technológiu.</li> <li>Device Information (Informácie o zariadení): Zobrazí hlavný pevný disk, zariadenie ODD, adresu LOM MAC, radič videa, verziu systému BIOS videa, pamäť videa, typ panelu, natívne rozlíšenie, radič zvuku, zariadenie Wi-Fi, zariadenie Bluetooth.</li> </ul>
Battery Information	Zobrazuje stav batérie a typ napájacieho adaptéra pripojeného k počítaču.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence</p> <p>Umožňuje zmeniť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. Možnosti sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Boot Manager</li> <li>UEFI</li> </ul> <p>V predvolenom nastavení sú všetky možnosti začiarknuté. Ak chcete zmeniť</p>



Možnosť	Popis
	poradie zavádzania systému, môžete zrušiť začiarknutie ktorejkoľvek možnosti.
	<p>Boot List Option</p> <p>Umožňuje zmeniť možnosti zavádzania systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy (Starší)</li> <li>• UEFI</li> </ul>
Advanced Boot Options	Táto možnosť umožní načítanie starších pamätí ROM. V predvolenom nastavení je možnosť <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (Povoliť staršie pamäte ROM) zakázaná.
Date/Time	Umožňuje zmeniť dátum a čas.

**Tabuľka 3. System Configuration (Konfigurácia systému)**


Možnosť	Popis
Integrated NIC	<p>Umožňuje nakonfigurovať integrovaný sieťový radič. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Zakázané)</li> <li>• Enabled (Povolené)</li> <li>• Enabled w/PXE (Povolené s PXE): Táto možnosť je štandardne povolená.</li> </ul>
SATA Operation	<p>Umožňuje nakonfigurovať ovládač internej jednotky SATA. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Zakázané)</li> <li>• AHCI: Táto možnosť je predvolene povolená.</li> </ul>
Drives	<p>Umožňuje nakonfigurovať jednotky SATA na doske. Všetky jednotky sú predvolene povolené. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0: Táto možnosť je predvolene povolená</li> <li>• SATA-1: Táto možnosť je predvolene povolená</li> </ul>
SMART Reporting	<p>Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas štartu systému. Táto technológia je súčasťou špecifikácie SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology – Technológia samostatného sledovania analýz a oznamovania). Táto možnosť je predvolene zakázaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SMART Reporting (Povoliť hlásenia SMART)</li> </ul>
USB Configuration	<p>Toto pole konfiguruje integrovaný radič rozhrania USB. Ak je povolená možnosť Podpora zavedenia systému, systém sa môže zaviesť z akéhokoľvek typu pamäťového zariadenia USB (pevný disk, pamäťový kľúč, pružný disk).</p> <p>Aj je port USB povolený, zariadenie pripojené k tomuto portu je povolené a je k dispozícii operačnému systému.</p>





Možnosť	Popis
	<p>Ak je port USB zakázaný, operačný systém nevidí žiadne zariadenie pripojené k tomuto portu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (Povoliť podporu zavedenia)</li> <li>• Enable External USB Port (Povoliť externý port USB)</li> <li>• Enable USB3.0 Controller (Povoliť radič USB 3.0)</li> </ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Klávesnica a myš USB vždy funguje v nastavení BIOS bez ohľadu na tieto nastavenia.</p>
Audio	<p>Toto pole umožňuje povoliť alebo zrušiť integrovaný radič zvuku. V predvolenom nastavení je možnosť <b>Enable Audio</b> (Povoliť zvuk) označená.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať tieto zariadenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Povoliť mikrofón)</li> <li>• Enable Camera (Povoliť kameru)</li> <li>• Enable Media Card (Povoliť čítačku pamäťových kariet)</li> <li>• Disable Media Card (Zakázať čítačku pamäťových kariet)</li> </ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Všetky zariadenia sú predvolene povolené. Takisto môžete povoliť alebo zakázať pamäťové karty.</p>

Tabuľka 4. Video

Možnosť	Popis
LCD Brightness	<p>Umožňuje nastaviť jas displeja v závislosti od zdroja napájania (pri napájaní batériou a napájacím adaptérom).</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Nastavenie Video je viditeľné, iba ak je v systéme nainštalovaná grafická karta.</p>
Switchable Graphics	<p>Táto možnosť zapne alebo vypne technológiu prepínateľnej grafiky. Umožňuje nastaviť jas displeja v závislosti od zdroja napájania (pri napájaní batériou a napájacím adaptérom).</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Mala by byť povolená len pre systém Windows 7 a novšie verzie systému Windows alebo Ubuntu OS.</p>


Tabuľka 5. Security (Zabezpečenie)

Možnosť	Popis
Admin Password	<p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu (admin).</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Heslo správcu musíte nastaviť pred nastavením systémového hesla alebo hesla pevného disku. Odstránením hesla správcu sa automaticky odstráni systémové heslo a heslo pevného disku.</p>

Možnosť	Popis
	<p> <b>POZNÁMKA:</b> Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p>
System Password	<p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Umožňuje vám nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo internej jednotky pevného disku systému.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p>
Strong Password	<p>Umožňuje vynútiť zadávanie iba silných hesiel.</p> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť Enable Strong Password (Povoliť silné heslá) nie je vybratá.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Ak je možnosť Strong Password (Silné heslo) povolená, heslo správcu a systémové heslo musia obsahovať aspoň jedno veľké písmeno, aspoň jedno malé písmeno a musia mať dĺžku aspoň 8 znakov.</p>
Password Configuration	<p>Umožňuje určiť minimálnu a maximálnu dĺžku systémového hesla a hesla správcu.</p>
Password Bypass	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť vynechať heslo prístupu do systému alebo na interný pevný disk, pokiaľ je nastavené. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Zakázané)</li> <li>• Reboot bypass (Vynechanie pri reštartovaní)</li> </ul> <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p>
Password Change	<p>Umožňuje aktivovať povolenie na zakázanie zmeny systémového hesla a hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.</p> <p>Predvolené nastavenie: Je vybratá možnosť Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesla aj inou osobou ako správcu).</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Umožní určiť, či je možné vykonávať zmeny týchto nastavení vtedy, keď je nastavené heslo správcu. Ak je táto možnosť zakázaná, možnosti nastavení budú uzamknuté a dostupné iba po zadaní hesla správcu.</p>
CPU XD Support	<p>Umožní povoliť režim Execute Disable procesora.</p> <p>Enable CPU XD Support (Povoliť podporu režimu XD procesora) (predvolené)</p>

Možnosť	Popis
Admin Setup Lockout	Umožní zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu. Predvolené nastavenie: Možnosť Enable Admin Setup Lockout (Povoliť blokovanie nastavení správcu) nie je vybratá.

**Tabuľka 6. Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)**


Možnosť	Popis
Secure Boot Enable	Táto možnosť zapne alebo vypne funkciu bezpečného zavádzania. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Zakázané)</li> <li>Enabled (Povolené)</li> </ul> Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná.
Expert Key Management	Umožňuje vám manipulovať s databázami bezpečnostných kľúčov iba vtedy, ak je systém vo vlastnom režime. Možnosť <b>Enable Custom Mode</b> (Povoliť vlastný režim) je štandardne vypnutá. K dispozícii sú tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> Ak povolíte <b>Custom Mode</b> (Vlastný režim), zobrazia sa príslušné možnosti pre <b>PK, KEK, db a dbx</b> . K dispozícii sú tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File</b> (Uložiť do súboru) – kľúč uloží do používateľom vybraného súboru;</li> <li><b>Replace from File</b> (Nahradiť zo súboru) – aktuálny kľúč nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru;</li> <li><b>Append from File</b> (Pripojiť zo súboru) – do aktuálnej databázy pridá kľúč z používateľom definovaného súboru;</li> <li><b>Delete</b> (Vymazať) – vymaže vybraný kľúč;</li> <li><b>Reset All Keys</b> (Obnoviť všetky kľúče) – všetky kľúče sa obnovia na predvolené nastavenie;</li> <li><b>Delete All Keys</b> (Vymazať všetky kľúče) – vymažú sa všetky kľúče.</li> </ul>  <b>POZNÁMKA:</b> Ak vlastný režim vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.


**Tabuľka 7. Performance (Výkon)**

Možnosť	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, či bude mať procesor povolené jedno alebo všetky jadrá. Ďalšie jadrá zlepšia výkon niektorých aplikácií. Predvolená hodnota tejto možnosti je Povolené. Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu viacerých jadier procesoru. Nainštalovaný procesor podporuje dva jadrá. Ak povolíte možnosť podpory viacerých jadier, budú povolené dva jadrá. Ak zakážete podporu funkcie, bude povolené jedno jadro.

Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Multi Core Support (povoliť podporu viacerých jadier)</li> </ul> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.</p>
Intel SpeedStep	<p>Umožní povoliť alebo zakázať funkciu Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel SpeedStep (Povoliť funkciu Intel SpeedStep)</li> </ul> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.</p>
C States Control	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C States (C-stavy)</li> </ul> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.</p>
Intel TurboBoost	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost pre procesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel TurboBoost (Povoliť technológiu Intel TurboBoost)</li> </ul> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervládičiek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Zakázané)</li> <li>• Enabled (Povolené)</li> </ul> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.</p>

**Tabuľka 8. Power Management (Správa napájania)**

Možnosť	Popis
AC Behavior	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať automatické zapnutie počítača, pokiaľ je pripojený napájací adaptér.</p> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť Wake on AC (Zobudiť po pripojení sieťového adaptéra) nie je vybratá.</p>
Auto On Time	<p>Môžete nastaviť čas, kedy sa má počítač automaticky zapnúť. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie)</li> <li>• Every Day (Každý deň)</li> <li>• Weekdays (Pracovné dni)</li> <li>• Select Days (Vybrať dni)</li> </ul>
USB Wake Support	<p>Môžete povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť systém z pohotovostného režimu.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Táto funkcia je aktívna, len ak je pripojený napájací adaptér. Ak odpojíte napájací adaptér od počítača v pohotovostnom režime, nastavenie systému zruší napájanie všetkých portov USB za účelom šetrenia kapacity batérie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Povoliť podporu prebudenia prostredníctvom USB)</li> </ul>

Možnosť	Popis
	Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná.
Wake on LAN/WLAN	Môžete povoliť alebo zakázať funkciu, ktorá zapne vypnutý počítač po signáli prijatom cez sieť LAN. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Zakázané): Táto možnosť je predvolene povolená</li> <li>• LAN Only (Len LAN)</li> </ul>
Advanced Battery Charge Configuration	Táto funkcia umožní maximalizovať technický stav batérie. Povolením tejto možnosti bude váš systém používať štandardné algoritmy nabíjania a ďalšie techniky počas mimoprevádzkových hodín, aby zvýšil technický stav batérie. Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie)
Primary Battery Charge Configuration	Umožňuje vybrať režim nabíjania batérie. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (Adaptívne)</li> <li>• Standard (Štandardné) – Batéria sa plne nabije štandardnou rýchlosťou.</li> <li>• Primarily AC use (Primárne používanie elektrickej siete)</li> <li>• Custom (Vlastné)</li> </ul> <p>Ak je vybraná možnosť Custom Charge (Vlastné nabíjanie), môžete nakonfigurovať aj položky Custom Charge Start (Začiatok vlastného nabíjania) a Custom Charge Stop (Koniec vlastného nabíjania).</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Niektoré režimy nabíjania nemusia byť dostupné pre všetky batérie. Ak chcete povoliť túto možnosť, zakážte nastavenie <b>Advanced Battery Charge Configuration</b>.</p>

**Tabuľka 9. POST Behavior (Správanie pri teste POST)**

Možnosť	Popis
Adapter Warnings	Umožňuje povoliť alebo zakázať výstražné hlásenia nastavenia systému (BIOS), pokiaľ používate určitý typ napájacích adaptérov. Predvolené nastavenie: Enable Adapter Warnings (Povoliť výstrahy adaptéra)
Fn Lock Option	Umožňuje kombináciám <Fn> + <Esc> prepínať primárne správanie kláves F1 – F12 v rozsahu ich primárnych a sekundárnych funkcií. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Zakázať režim uzamknutia / štandardné)– Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Povoliť režim uzamknutia / sekundárne)</li> </ul>
Fastboot	Umožní zrýchliť proces zavedenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minimálne)</li> <li>• Thorough (Dôkladné) (predvolené)</li> </ul>

Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (Automaticky)</li> </ul>

**Tabuľka 10. Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)**

Možnosť	Popis
Virtualization	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu virtualizácie spoločnosti Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology) (predvolené)</li> </ul>
VT for Direct I/O	<p>Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré technológia Intel® Virtualization poskytuje pre priamy vstup/výstup.</p> <p><b>Enable VT for Direct I/O (Povoliť technológiu VT pre priamy vstup/výstup)</b> – v predvolenom nastavení povolené.</p>

**Tabuľka 11. Wireless (Bezdrôtové pripojenie)**

Možnosť	Popis
Wireless Switch	<p>Umožňuje nastaviť, ktoré bezdrôtové zariadenia bude možné ovládať vypínačom bezdrôtových rozhraní. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Všetky možnosti sú predvolene povolené.</p>
Wireless Device Enable	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Všetky možnosti sú predvolene povolené.</p>

**Tabuľka 12. Maintenance (Údržba)**



Možnosť	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte nebol nastavený. Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.
BIOS Downgrade	<p>Toto pole riadi návrat firmvéru systému na predchádzajúce vydania.</p> <p>Povoľuje návrat systému BIOS na staršiu verziu (v predvolenom nastavení povolené)</p>

Tabuľka 13. System Logs (Systémové záznamy)

Možnosť	Popis
BIOS Events	Môžete zobrazit a vymazať udalosti POST programu System Setup (BIOS).

## Aktualizácia systému BIOS

Odporúča sa aktualizovať BIOS (nastavenie systému) v prípade výmeny systémovej dosky alebo ak je k dispozícii aktualizácia. Pre laptopy sa uistite, že batéria počítača je úplne nabitá a pripojená k elektrickej zásuvke

1. Reštartujte počítač.
2. Chodte na stránku **dell.com/support**.
3. Zadajte **Service Tag** (Servisný štítok) alebo **Express Service Code** (Kód expresného servisu) a kliknite na tlačidlo **Submit** (Odoslať).
  -  **POZNÁMKA:** Ak chcete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Where is my Service Tag?** (Kde nájdem svoj servisný štítok?)
  -  **POZNÁMKA:** Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Detect My Product** (Zistiť môj produkt). Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
4. Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na kategóriu produktu svojho počítača.
5. Vyberte zo zoznamu **Product Type** (Typ produktu).
6. Vyberte model svojho počítača a objaví sa stránka **Product Support** (Podpora produktu) vášho počítača.
7. Kliknite na položku **Get drivers** (Získať ovládače) a kliknite na možnosť **View All Drivers** (Zobrazit všetky ovládače).

Otvorí sa stránka Drivers and Downloads (Ovládače a sťahovateľné súbory).
8. Na obrazovke Ovládače a prevzatia v rozbaľovacom zozname **Operating System** (Operačný systém) vyberte možnosť **BIOS**.
9. Nájdite najnovší súbor BIOS a kliknite na tlačidlo **Download File** (Prevziať súbor).

Môžete analyzovať aj to, ktoré ovládače vyžadujú aktualizáciu. Ak to chcete urobiť pre svoj produkt, kliknite na možnosť **Analyze System for Updates** (Analyzovať systém pre aktualizácie) a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
10. V okne **Please select your download method below** (Vyberte spôsob preberania nižšie) vyberte želaný spôsob preberania a kliknite na tlačidlo **Download File** (Prevziať súbor).

Zobrazí sa okno **File Download** (Prevziať súbor).
11. Kliknutím na možnosť **Save** (Uložiť) uložte súbor do svojho počítača.
12. Kliknutím na možnosť **Run** (Spustiť) nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača.


Postupujte podľa pokynov na obrazovke.


## Systémové heslo a heslo pre nastavenie


Môžete vytvoriť systémové heslo a heslo pre nastavenie pre zabezpečenie vášho počítača.

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.

Typ hesla	Popis
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.


 **VAROVANIE:** Funkcie hesla poskytujú základnú úroveň zabezpečenia údajov vo vašom počítači.

 **VAROVANIE:** Ak váš počítač nie je uzamknutý a nie je pod dohľadom, ktokoľvek môže získať prístup k údajom uloženým v ňom.

 **POZNÁMKA:** Funkcie systémové heslo a heslo pre nastavenie sú vypnuté v čase dodávky vášho počítača.

## Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie

Môžete určiť nové **System Password** (Systémové heslo) a/alebo **Setup Password** (Heslo pre nastavenie) alebo zmeniť existujúce **System Password** (Systémové heslo) a/alebo **Setup Password** (Heslo pre nastavenie) iba ak má nastavenie **Password Status** (Stav hesla) hodnotu **Unlocked** (Odomknuté). Ak je stav hesla **Locked** (Zamknuté), nemôžete zmeniť systémové heslo.

 **POZNÁMKA:** Ak je prepojka hesla vyradená, existujúce systémové heslo a heslo pre nastavenie sa vymažú a pri prihlasovaní sa k počítaču nemusíte zadať systémové heslo.

Ak chcete spustiť nástroj na nastavenie systému, stlačte kláves <F2> ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

1. Na obrazovke **System BIOS** (Systém BIOS) alebo **System Setup** (Nastavenie systému) vyberte **System Security** (Zabezpečenie systému) a stlačte kláves <Enter>.

Zobrazí sa okno **System Security** (Zabezpečenie systému).

2. Na obrazovke **System Security** (Zabezpečenie systému) skontrolujte, či je **Password Status** (Stav hesla) nastavené na **Unlocked** (Odomknuté).
3. Zvoľte **System Password** (Systémové heslo), zadajte systémové heslo a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>.

Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:

- Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
- Heslo môže obsahovať čísla 0 – 9.
- Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
- Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), ( ' ).

Na požiadanie zadajte systémové heslo znova.

4. Zadajte systémové heslo tak, ako ste to zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
5. Zvoľte **Setup Password** (Heslo pre nastavenie), zadajte svoje systémové heslo a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>.

Zobrazí sa okno s výzvou, aby ste zadali heslo pre nastavenie znova.

6. Zadajte heslo pre nastavenie tak, ako ste to zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
7. Stlačte <Esc>, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
8. Stlačením klávesu <Y> uložte zmeny.

Počítač sa reštartuje.

## Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie

Uistite sa, že **Password Status** (Stav hesla) je **Unlocked** (Odomknuté) (v nástroji **System Setup**) skôr, než sa pokúsite vymazať alebo zmeniť existujúce systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie. Nemôžete vymazať alebo zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie, ak je **Password Status** (Stav hesla) **Locked** (Zamknuté).

Ak chcete spustiť nástroj **System Setup**, stlačte kláves <F2> ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

1. Na obrazovke **System BIOS** (Systém BIOS) alebo **System Setup** (Nastavenie systému) vyberte **System Security** (Zabezpečenie systému) a stlačte kláves <Enter>. Zobrazí sa obrazovka **System Security** (Zabezpečenie systému).
2. Na obrazovke **System Security** (Zabezpečenie systému) skontrolujte, či je **Password Status** (Stav hesla) nastavené na **Unlocked** (Odomknuté).
3. Zvoľte **System Password** (Systémové heslo), zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>.
4. Zvoľte **Setup Password** (Heslo pre nastavenie), zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>.



**POZNÁMKA:** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, na výzvu zadajte nové heslo znova. Ak mažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, na výzvu potvrdte mazanie.

5. Stlačte <Esc>, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla <Y> uložte zmeny a ukončíte program **Nastavenie systému**. Počítač sa reštartuje.

# Diagnostika

## Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA)

Diagnostika ePSA (známa aj ako diagnostika systému) vykoná kompletnú kontrolu vášho hardvéru. Test ePSA je súčasťou systému BIOS spúšťa ho BIOS interne. Vstavaný diagnostický nástroj systému poskytuje balíček možnosti pre jednotlivé zariadenia alebo skupiny zariadení, ktorý vám umožní:

- Spustiť testy automaticky alebo v interaktívnom režime
- Opakovať testy
- Zobrazíť alebo uložiť výsledky testov
- Spustením podrobných testov zaviesť dodatočné testy kvôli získaniu ďalších informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu
- Zobrazíť hlásenia o stave, ktoré vás informujú, ak testy prebehli úspešne
- Zobrazíť chybové hlásenia, ktoré vás informujú, ak sa počas testov objavili nejaké problémy



**VAROVANIE:** Diagnostiku systému používajte len na testovanie vášho počítača. Použitie programu v iných počítačoch môže spôsobiť neplatné výsledky alebo chybové hlásenia.





**POZNÁMKA:** Niektoré testy niektorých zariadení vyžadujú interakciu používateľa. Vždy buďte pri termináli počítača počas behu diagnostických testov.

1. Zapnite počítač.
2. Keď sa počas zavádzania systému objaví logo Dell, stlačte kláves <F12>.
3. Na obrazovke ponuky zavádzania vyberte možnosť **Diagnostics** (Diagnostika).  
Zobrazí sa okno **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením), ktoré zobrazí všetky zariadenia zistené v počítači. Diagnostický nástroj spustí testy pre všetky zistené zariadenia.
4. Ak chcete spustiť diagnostický test pre konkrétne zariadenie, stlačte kláves <Esc> a kliknutím na tlačidlo **Yes** (Áno) zastavte diagnostický test.
5. Vyberte zariadenie na ľavej table a kliknite na položku **Run Tests** (Spustiť testy).
6. V prípade problémov sa zobrazia chybové kódy.  
Poznačte si chybový kód a obráťte sa na Dell.

# Technické údaje

## Technické údaje

 **POZNÁMKA:** Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Ak chcete nájsť viac informácií o konfigurácii svojho počítača, kliknite na tlačidlo Štart  (**ikona Štart**) → **Pomoc a technická podpora**, potom vyberte možnosť zobrazenia informácií o počítači.

**Tabuľka 14. System Information**

Vlastnosť	Popis
Čipová sada	integrovaná v procesore
Šírka zbernice DRAM	64 bitov
Flash EPROM	16 MB

**Tabuľka 15. Procesor**

Vlastnosť	Popis
Processor Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel 6. generácie, jadro i3/i5/i7</li> <li>Intel Celeron Dual Core</li> <li>Intel Pentium Quard Core</li> </ul>
Vyrovnávací pamäť 1. úrovne (L1)	128 kB
Vyrovnávací pamäť 2. úrovne (L2)	512 kB
Vyrovnávací pamäť 3. úrovne (L3)	Až do 4 MB

**Tabuľka 16. Pamäť**

Vlastnosť	Popis
Pamäťový konektor	dva interne prístupné konektory DDR3L
Kapacita pamäte	2 GB, 4 GB a 8 GB
Frekvencia pamäte	1600 MHz
Minimálna pamäť	2 GB
Maximálna pamäť	16 GB

**Tabuľka 17. Audio**

<b>Vlastnosť</b>	<b>Popis</b>
Typ	dvojkanálové audio s vysokou rozlišovacou schopnosťou
Radič	Realtek ALC3234 s Waves Maxx Audio
Stereo konverzia	24-bitová (analóg na digitál a digitál na analóg)
Rozhranie	Zbernica Intel HDA
Reproduktory	2 x 2 W
Ovládanie hlasitosti	ponuka programu a klávesy na ovládanie médií na klávesnici

**Tabuľka 18. Video**

<b>Vlastnosť</b>	<b>Popis</b>
Typ videa	eDP
Radič videa:	
UMA	Intel HD Graphics (zdieľaná pamäť)
Diskrétny	AMD Radeon R5 M315 (do 2 GB DDR3)
Dátová zbernica:	64 bitov
Podpora externej obrazovky	VGA

**Tabuľka 19. Kamera**


<b>Vlastnosť</b>	<b>Popis</b>
Rozlíšenie kamery	Rozlíšenie HD
Rozlíšenie videa (maximálne)	1280 x 720 (HD) pri 30 fps (maximálne)
Diagonálny pozorovací uhol	74° zobrazenie

**Tabuľka 20. Komunikácia**

<b>Vlastnosť</b>	<b>Popis</b>
Sietový adaptér	10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN na základnej doske (LOM)
Wireless (Bezdrôtové pripojenie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 b/g/n</li> <li>• Bluetooth 4.0</li> </ul>

**Tabuľka 21. Porty a konektory**

<b>Vlastnosť</b>	<b>Popis</b>
Audio	jeden kombinovaný port pre slúchadlá/mikrofón (náhlavná súprava)
Video	VGA
Sietový adaptér	jeden port RJ-45

Vlastnosť	Popis
USB:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jeden port USB 3.0</li> <li>• dva porty USB 2.0</li> </ul>
 <b>POZNÁMKA:</b>	Napájaný konektor USB 3.0 podporuje aj funkciu Microsoft Kernel Debugging. Porty sú identifikované v dokumentácii priloženej k vášmu počítaču.
Čítačka pamäťových kariet	jedna zásuvka SD

**Tabuľka 22. Displej**

Vlastnosť	Vostro 15–3559	
Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15,6" HD WLED</li> <li>• 15,6" FHD nedotyková</li> </ul>	
Rozmery:		
	<b>HD nedotyková</b>	<b>FHD nedotyková</b>
Výška	224,30 mm (8,83")	223,80 mm (8,81")
Uhlopriečka	396,24 mm (15,60")	396,24 mm (15,60")
Šírka	360,00 mm (14,17")	359,50 mm (14,15")
Maximálne rozlíšenie	1366 x 768 pixlov	1920 x 1080 pixlov
Aktívna oblasť (X/Y)	344,20 mm x 193,50 mm (13,55" x 7,62")	
Maximálny jas	200 nitov	
Prevádzkový uhol	0° (zatvorený) až 135°	
Obnovovacia frekvencia	60 Hz	
Minimálne pozorovacie uhly:		
Vodorovný	40° / 40°	
Zvislý	10° / 30°	
Rozstup pixlov	0,2265 mm	

**Tabuľka 23. Klávesnica**

Vlastnosť	Popis
Počet klávesov:	USA 101, Brazília 104, VB 102 a Japonsko 105

**Tabuľka 24. Dotyková plocha**

Vlastnosť	Popis
Aktívna oblasť:	
Os X	105,00 mm (4,13")
Os Y	80,00 mm (3,14")

**Tabuľka 25. Batéria**

Vlastnosť	Popis
Typ	• 4-článková „inteligentná“ lítium-iónová (47 Wh)
Rozmery:	
Výška	20,00 mm (0,78")
Šírka	270,00 mm (10,63")
Hĺbka	37,50 mm (1,47")
Hmotnosť	0,26 kg (0,56 lb)
Životnosť	300 nabíjajúcich/vybíjajúcich cyklov
Napätie	14,80 V=
Teplotný rozsah:	
V prevádzke	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Mimo prevádzky	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Gombíková batéria	3 V lítium-iónová batéria CR2032

**Tabuľka 26. Napájací adaptér**

Vlastnosť	Popis
Typ	45 W 65 W
Vstupné napätie	100 V~ až 240 V~
Vstupná frekvencia	50 Hz – 60 Hz
Vstupný prúd (maximálny)	
45 W	1,30 A
65 W	1,70 A
Výstupný prúd	
45 W	2,31 A
65 W	3,34 A
Menovité výstupné napätie	19,50 V=
Teplotný rozsah:	

<b>Vlastnosť</b>	<b>Popis</b>
V prevádzke	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Mimo prevádzky	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

**Tabuľka 27. Fyzické vlastnosti**


<b>Vlastnosť</b>	<b>Popis</b>
Výška:	23,75 mm (0,93")
Šírka:	380,00 mm (14,96")
Hĺbka:	260,40 mm (10,25")
Hmotnosť:	2,24 kg (4,94 lb)

**Tabuľka 28. Nároky na prostredie**

<b>Vlastnosť</b>	<b>Popis</b>
Teplota:	
V prevádzke	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Skladovanie	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna):	
V prevádzke	10 % až 90 % (nekondenzujúca)
Skladovanie	0 % až 95 % (nekondenzujúca)
Nadmorská výška (maximálna):	
V prevádzke	-15,2 m až 3048 m (-50 stôp až 10 000 stôp) 0° až 35°C
Mimo prevádzky	-15,2 m až 10 668 m (-50 stôp až 35 000 stôp)
Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov	G1 v súlade s definíciou v norme ISA-S71.04-1985

# Kontaktovanie spoločnosti Dell

## Kontaktovanie spoločnosti Dell

 **POZNÁMKA:** Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete vo faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu spoločnosti Dell.

Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu on-line a telefonicky. Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné. Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

1. Chodte na stránku **support.dell.com**.
2. Vyberte kategóriu podpory.
3. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke **Choose a Country/Region** (Vybrať krajinu/ región) v spodnej časti stránky.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.