

Vostro 14-5468

Príručka majiteľa



© 2016 2018 firma Dell Inc. alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky firmy Dell Inc. alebo jej pobočiek. Iné obchodné známky môžu byť obchodnými známkami príslušných vlastníkov.

1 Práca na počítači.....	7
Bezpečnostné pokyny.....	7
Pred servisným úkonom v počítači.....	7
Vypnutie počítača.....	8
Po dokončení práce v počítači.....	8
2 Prehľad produktu.....	9
Pohľad spredu.....	9
Pohľad zľava.....	10
Pohľad sprava.....	10
Pohľad zhora.....	11
3 Demontáž a inštalácia komponentov.....	12
Odporúčané nástroje.....	12
Demontáž zadného krytu.....	12
Inštalácia zadného krytu.....	13
Demontáž batérie.....	13
Inštalácia batérie.....	14
Demontáž kábla batérie.....	14
Inštalácia kábla batérie.....	15
Demontáž pamäťového modulu.....	15
Montáž pamäťového modulu.....	16
Demontáž konzoly disku SSD (Solid State Drive).....	16
Montáž konzoly disku SSD (Solid State Drive).....	17
Demontáž disku SSD (Solid State Drive).....	17
Montáž disku SSD (Solid State Drive).....	18
Demontáž pevného disku.....	18
Inštalácia pevného disku.....	19
Demontáž kábla pevného disku.....	19
Inštalácia kábla pevného disku.....	20
Demontáž konzoly pevného disku.....	20
Inštalácia konzoly pevného disku.....	21
Demontáž karty WLAN.....	21
Montáž karty WLAN.....	22
Demontáž gombíkovej batérie.....	22
Inštalácia gombíkovej batérie.....	23
Demontáž vstupno-výstupnej dosky.....	23
Montáž vstupno-výstupnej dosky.....	24
Demontáž ventilátora.....	24
Inštalácia ventilátora.....	26
Demontáž chladiča.....	26
Montáž chladiča.....	27
Demontáž dosky diód LED.....	27

Montáž dosky diód LED.....	28
Demontáž reproduktorov.....	28
Inštalácia reproduktorov.....	30
Demontáž dotykového panela.....	30
Montáž dotykového panela.....	32
Demontáž systémovej dosky.....	32
Inštalácia systémovej dosky.....	35
Demontáž zostavy displeja.....	35
Inštalácia zostavy displeja.....	38
Demontáž rámu displeja.....	38
Inštalácia rámu displeja.....	39
Demontáž závesov panelu displeja.....	39
Montáž závesov panelu displeja.....	40
Demontáž kamery.....	40
Inštalácia kamery.....	41
Demontáž displeja.....	41
Inštalácia displeja	43
Klávesnica.....	43
Demontáž opierky dlaní.....	43
Inštalácia opierky dlaní.....	44
4 Technológia a komponenty.....	45
Napájací adaptér.....	45
Procesory.....	45
Identifikácia procesoru v systémoch Windows 10 a Windows 8.....	45
Kontrolovanie využitia procesora nástrojom Správca úloh.....	45
Kontrolovanie využitia procesora nástrojom Monitor prostriedkov.....	46
Čipové sady.....	46
Prevzatie ovládača čipovej sady.....	47
Identifikácia čipovej sady v správcovi zariadení v systémoch Windows 10 a Windows 8.....	47
Možnosti grafiky.....	47
Sťahovanie ovládačov.....	48
Identifikácia zobrazovacieho adaptéra.....	48
Zmena rozlíšenia obrazovky.....	48
Otáčanie displeja.....	48
Možnosti zobrazovania.....	49
Nastavenie jasu v systéme Windows 10.....	49
Nastavenie jasu v systéme Windows 8.....	49
Čistenie displeja.....	49
Pripojenie externých zobrazovacích zariadení.....	49
Radič zvuku.....	50
Prevzatie zvukového ovládača.....	50
Identifikácia ovládača zvuku v systéme Windows 10.....	50
Zmena nastavení zvuku.....	50
karty WLAN.....	51
Možnosti na obrazovke Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému).....	51
Možnosti pevného disku.....	51

Identifikácia pevného disku v systémoch Windows 10 a Windows 8.....	51
Identifikácia pevného disku v systéme BIOS.....	52
Vlastnosti kamery.....	52
Identifikácia kamery nástrojom Správca zariadení v systéme Windows 10.....	52
Identifikácia kamery nástrojom Správca zariadení v systéme Windows 8.....	52
Spustenie kamery.....	53
Spustenie aplikácie kamery.....	53
Vlastnosti pamäte.....	54
Skontrolovanie systémovej pamäte v systéme Windows 10.....	54
Skontrolovanie systémovej pamäte v systéme Windows 8.....	54
Overenie systémovej pamäte v nastavení systému (BIOS).....	54
Testovanie pamäte nástrojom ePSA.....	54
Ovládače čipovej sady Intel.....	55
Ovládače Intel HD Graphics.....	55
Zvukové ovládače Realtek HD.....	56
5 Nastavenie systému.....	57
Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému).....	57
Boot Sequence.....	57
Navigačné klávesy.....	58
Aktualizácia systému BIOS	58
Možnosti programu System Setup.....	59
6 Technické údaje.....	61
Údaje o fyzických rozmeroch.....	61
Technické údaje informácií o systéme.....	61
Technické údaje procesora.....	61
Technické údaje pamäte.....	61
Technické údaje zvuku.....	62
Technické údaje videa.....	62
Technické údaje komunikácie.....	62
Technické údaje o batérii.....	62
Technické údaje portov a konektorov.....	63
Technické údaje displeja.....	63
Technické údaje dotykového panela.....	64
Technické údaje klávesnice.....	64
Technické údaje adaptéra.....	64
Požiadavky na prostredie.....	64
7 Možnosti programu System Setup.....	66
Možnosti na obrazovke General (Všeobecné).....	66
Možnosti na obrazovke System Configuration (Konfigurácia systému).....	67
Možnosti na obrazovke Video.....	68
Možnosti na obrazovke Security (Zabezpečenie).....	69
Možnosti na obrazovke Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému).....	70
Možnosti na obrazovke Performance (Výkon).....	71
Možnosti na obrazovke Power Management (Správa napájania).....	72

Možnosti na obrazovke POST Behavior (Správanie pri teste POST).....	73
Možnosti na obrazovke Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization).....	74
Možnosti na obrazovke Wireless (bezdrôtová komunikácia).....	74
Možnosti na obrazovke Maintenance (Údržba).....	75
Možnosti na obrazovke System log (Systémový denník).....	75
8 Riešenie problémov.....	76
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	76
Chybové kódy diód LED.....	76
Indikátory stavu batérie.....	77
9 Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	78
Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	78

Práca na počítači

Bezpečnostné pokyny

Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny, aby ste ochránili počítač pred možným poškodením a pomohli zaistiť svoju bezpečnosť. Ak nie je uvedené inak, predpokladá sa, že pri každom postupe zahrnutom v tomto dokumente budú splnené tieto 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: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VAROVANIE: Mnoho opráv môže vykonať iba certifikovaný servisný technik. Vy sami by ste mali riešiť iba tie problémy a jednoduché opravy, ktoré sú uvedené v produktovej dokumentácii, prípadne telefonicky alebo online kontaktovať tím podpory a postupovať podľa pokynov. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Prečítajte si bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu so svojím produktom, a dodržiavajte 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: S komponentmi a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovový nosný držiak. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za kolíky.

⚠ VAROVANIE: Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevnú časť zásuvky, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený záležkami; pred odpojením takéhoto kábla záležky najprv zatlačte. Spojovacie články od seba odpájajte plynulým ťahom rovným smerom — zabránite tým ohnutiu kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú obe prípojky správne orientované a vyrovnané.

① POZNÁMKA: Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Pred servisným úkonom v počítači

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

- 1 Dodržujte pokyny v dokumente [Bezpečnostné pokyny](#).
- 2 Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
- 3 Vypnite počítač (pozrite [Vypnutie počítača](#)).

⚠ 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 Stlačením a podržaním hlavného spínača odpojeného počítača uzemnite systémovú dosku.
- 7 Demontujte kryt.

⚠ VAROVANIE: Skôr než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom 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.

Vypnutie počítača

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.

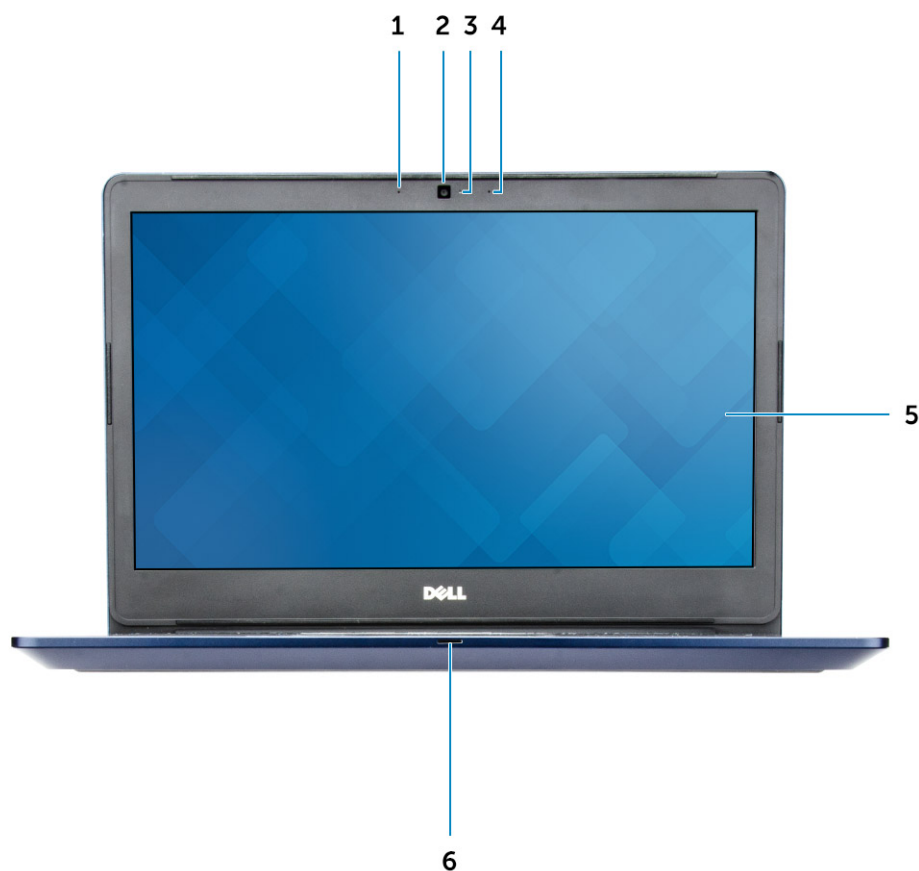
- 1 Pripojte prípadné externé zariadenia, napríklad replikátor portov alebo mediálnu základňu, a nainštalujte všetky karty, napríklad ExpressCard.
- 2 Pripojte k počítaču prípadné telefónne alebo sieťové káble.

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

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

Prehľad produktu

Pohľad spredu



- 1 Digitálny mikrofón
- 3 Kontrolka stavu kamery
- 5 Displej

- 2 Kamera
- 4 Digitálny mikrofón
- 6 Kontrolka stavu napájania a batérie/kontrolka aktivity pevného disku

Pohľad zľava



- 1 Konektor napájania
- 3 konektor HDMI
- 5 konektor USB 3.0

- 2 Sieťový konektor
- 4 konektor USB 3.0 s podporou PowerShare
- 6 Konektor náhlavnej súpravy

Pohľad sprava



- 1 Čítačka pamäťových kariet
- 3 konektor VGA

- 2 konektor USB 3.0
- 4 Otvor bezpečnostného kábla

Pohľad zhora



- 1 Tlačidlo napájania
- 3 Snímač odtlačkov prstov
- 5 Dotykový panel

- 2 Klávesnica
- 4 Opierka dlaní

Demontáž a inštalácia komponentov

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

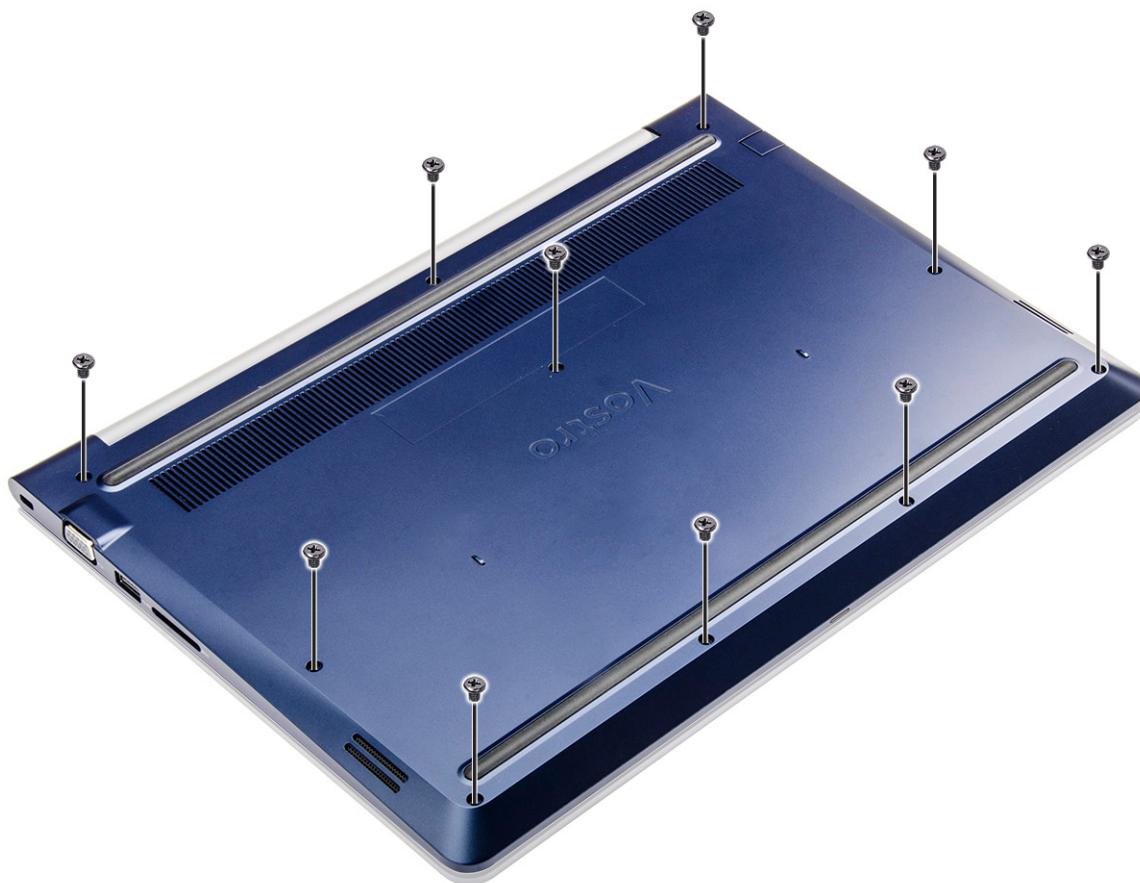
Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente vyžadujú použitie nasledujúcich nástrojov:

- Skrutkovač Phillips #0
- Skrutkovač Phillips #1
- Malé plastové páčidlo

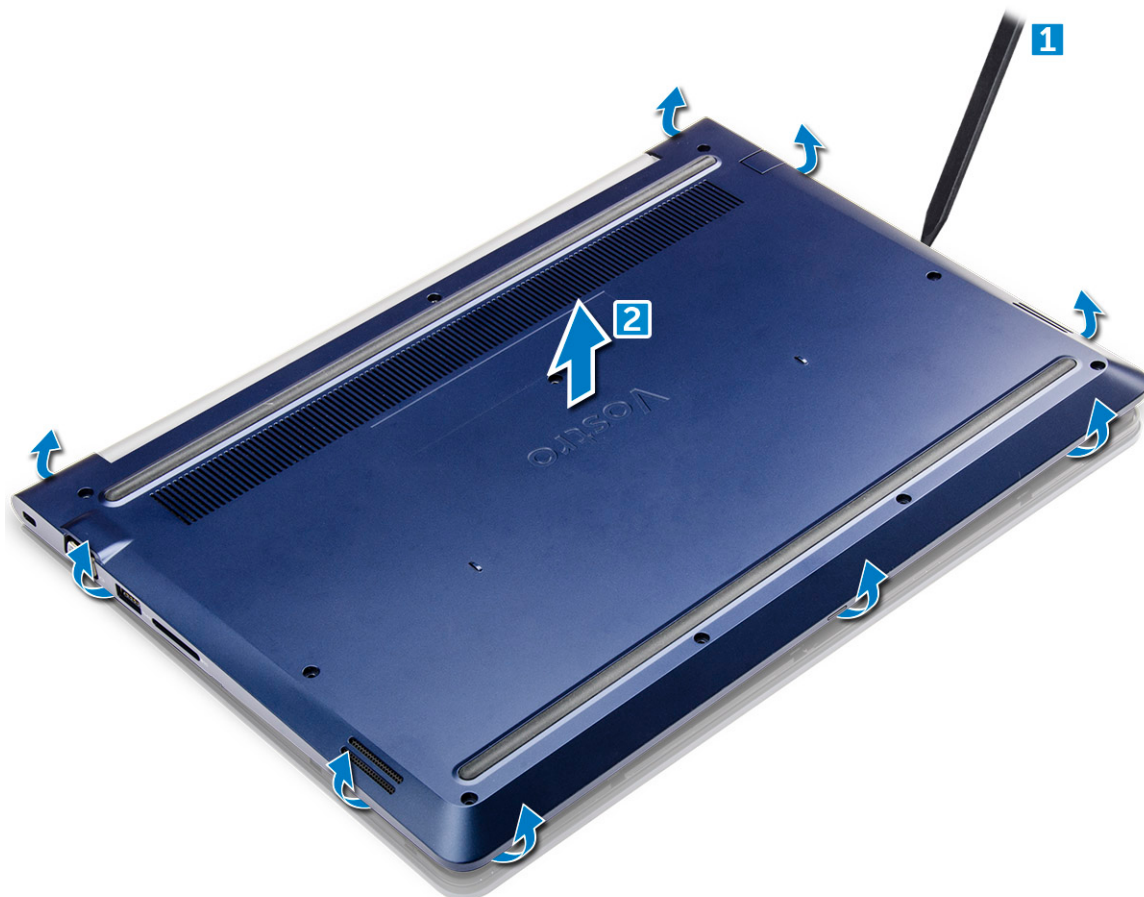
Demontáž zadného krytu

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zadný kryt na počítači.



- 3 Demontáž zadného krytu:

- a Pomocou páčidla vypáčte okraje zadného krytu na všetkých stranách [1].
- b Nadvihnite zadný kryt z počítača [2].

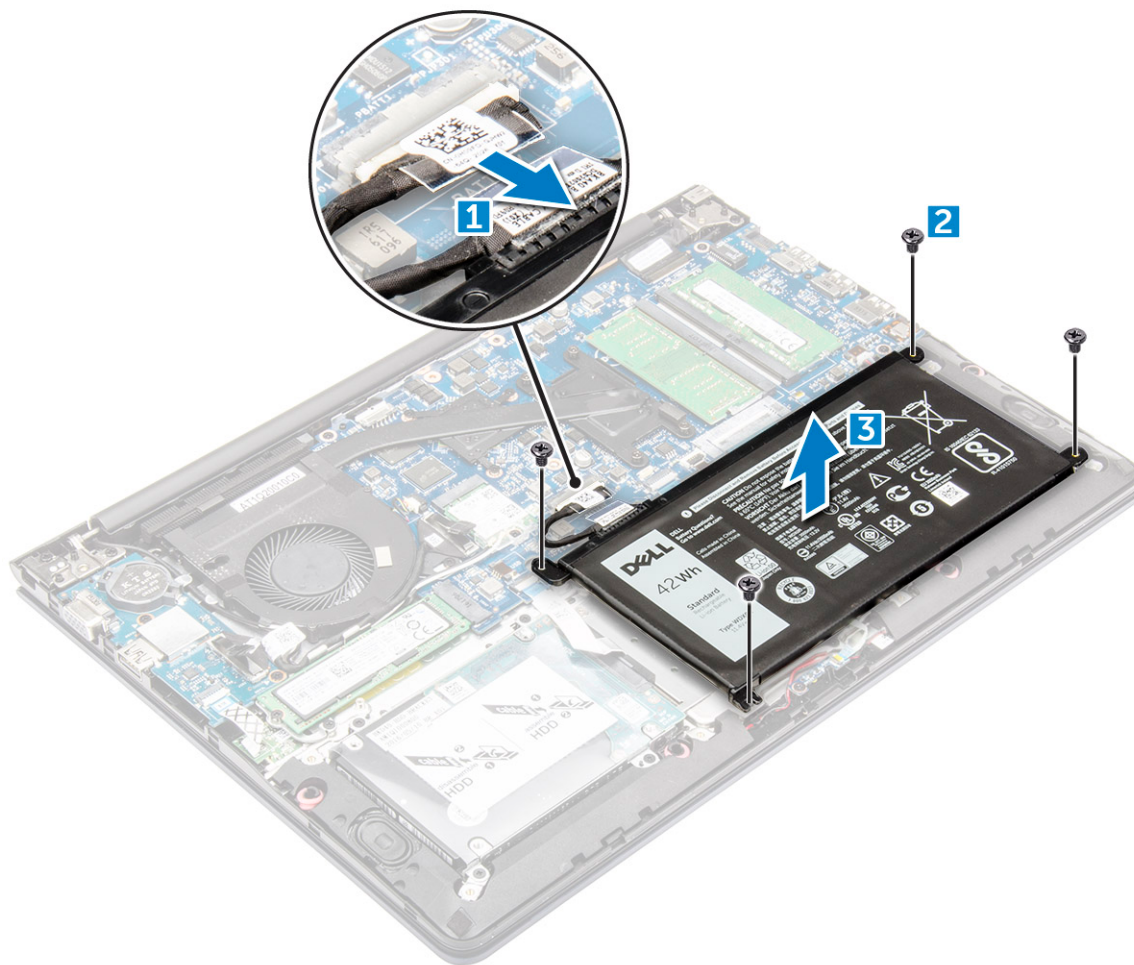


Inštalácia zadného krytu

- 1 Zarovnajte zadný kryt s otvormi pre skrutky v počítači.
- 2 Utiahnite skrutky, ktoré upevňujú spodný kryt k počítaču.
- 3 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž batérie

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte [zadný kryt](#).
- 3 Vybratie batérie:
 - a Kábel batérie odpojte od konektora na systémovej doske [1].
 - b Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú batériu k počítaču [2].
 - c Nadvihnite a odstráňte batériu z počítača [3].



Inštalácia batérie

- 1 Vložte batériu do zásuvky v počítači.
- 2 Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia batériu v počítači.
- 3 Kábel batérie pripojte ku konektoru na systémovej doske.
- 4 Nainštalujte [zadný kryt](#).
- 5 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž kábla batérie

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a [zadný kryt](#)
 - b [batéria](#)
- 3 Odpojte kábel batérie od konektora na batérii.

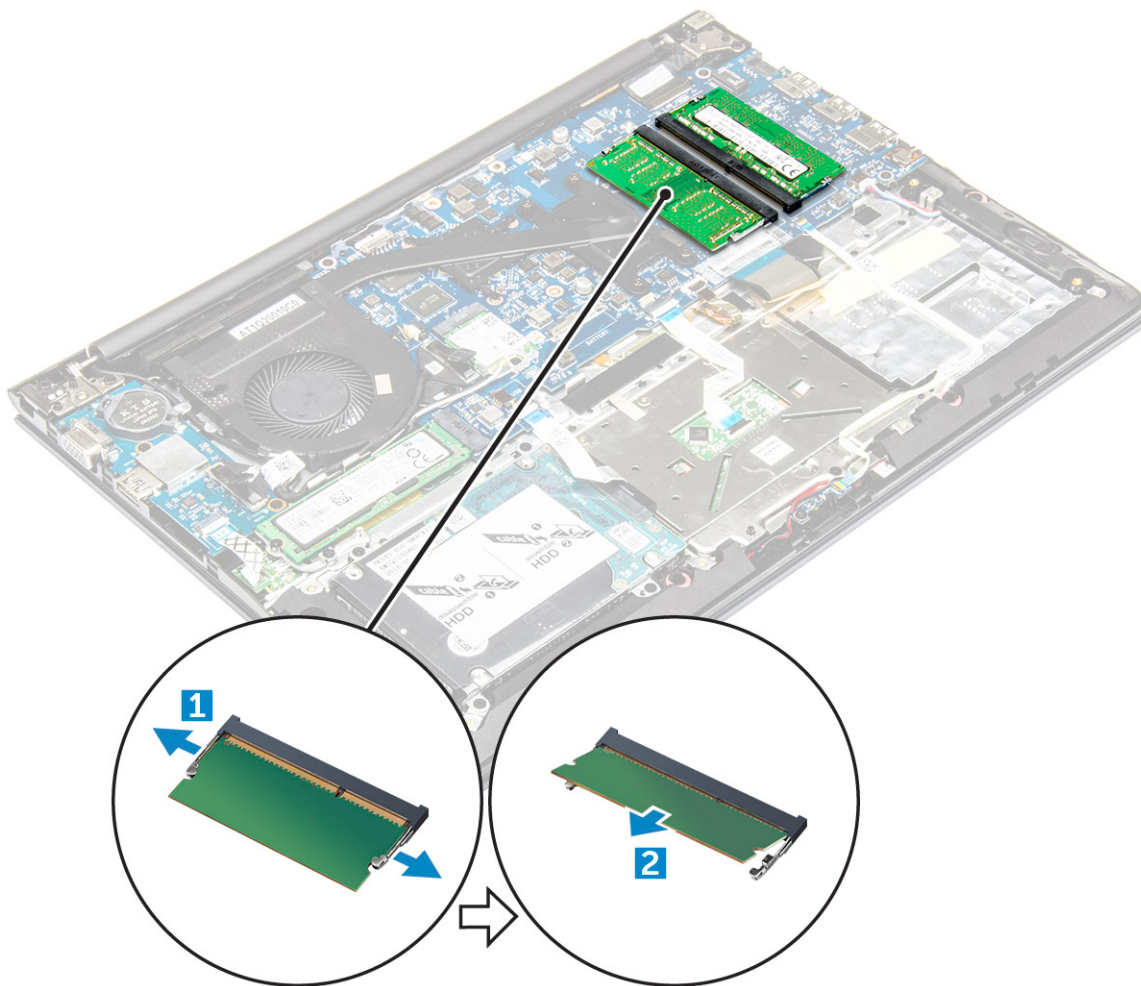


Inštalácia kábla batérie

- 1 Kábel batérie pripojte ku káblu batérie na batérii.
- 2 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a batéria
 - b zadný kryt
- 3 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 zadný kryt
 - b batéria
- 3 Demontáž pamäťového modulu:
 - a Potiahnite prídržné spony z pamäťového modulu, kým nevyskočí.
 - b Vyberte pamäťový modul z konektora na systémovej doske.

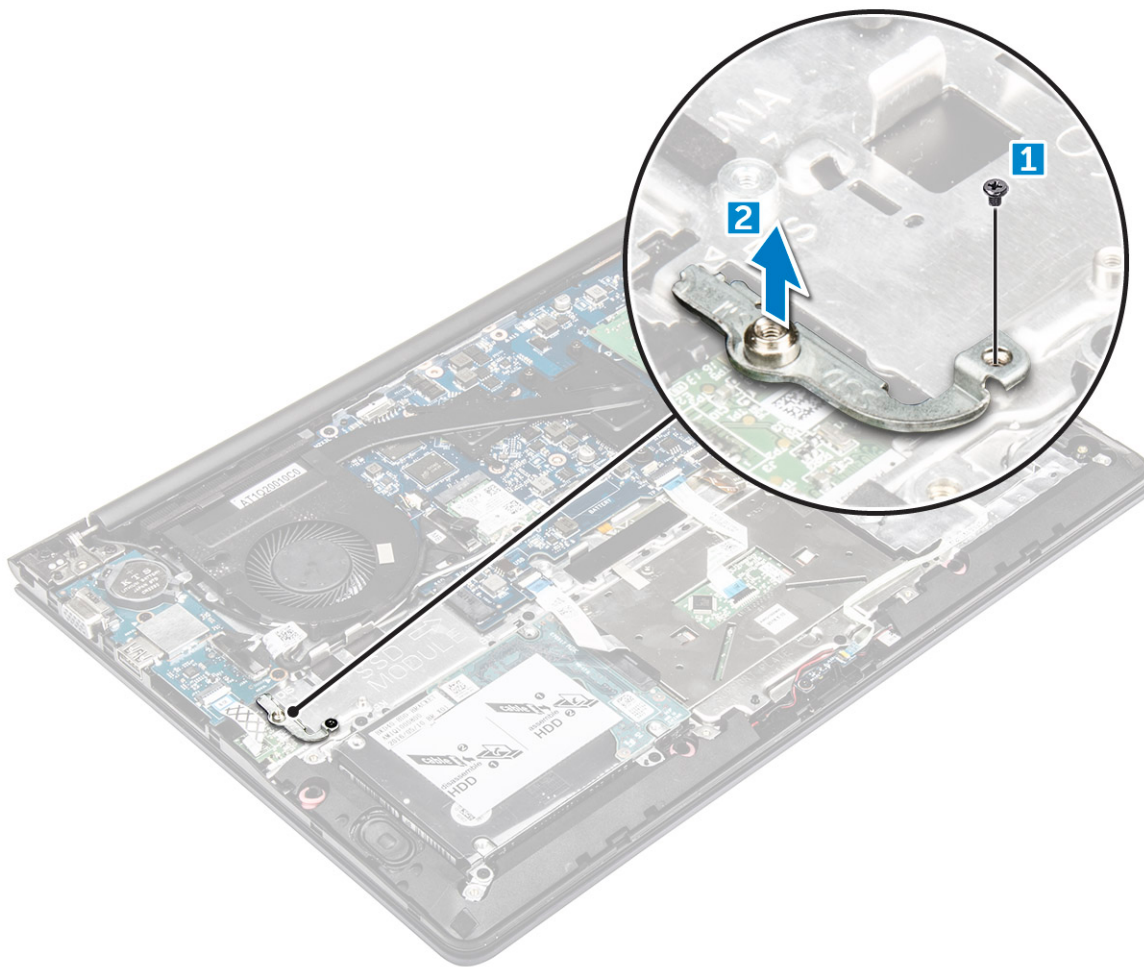


Montáž pamäťového modulu

- 1 Vložte pamäťový modul do zásuvky pamäťového modulu.
- 2 Zatláčajte na pamäťový modul, až kým nezacvakne na svoje miesto.
- 3 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a batéria
 - b zadný kryt
- 4 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž konzoly disku SSD (Solid State Drive)

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt.
 - b batéria.
- 3 Demontáž konzoly SSD:
 - a Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú konzolu SSD [1].
 - b Nadvihnite konzolu SSD z počítača [2].

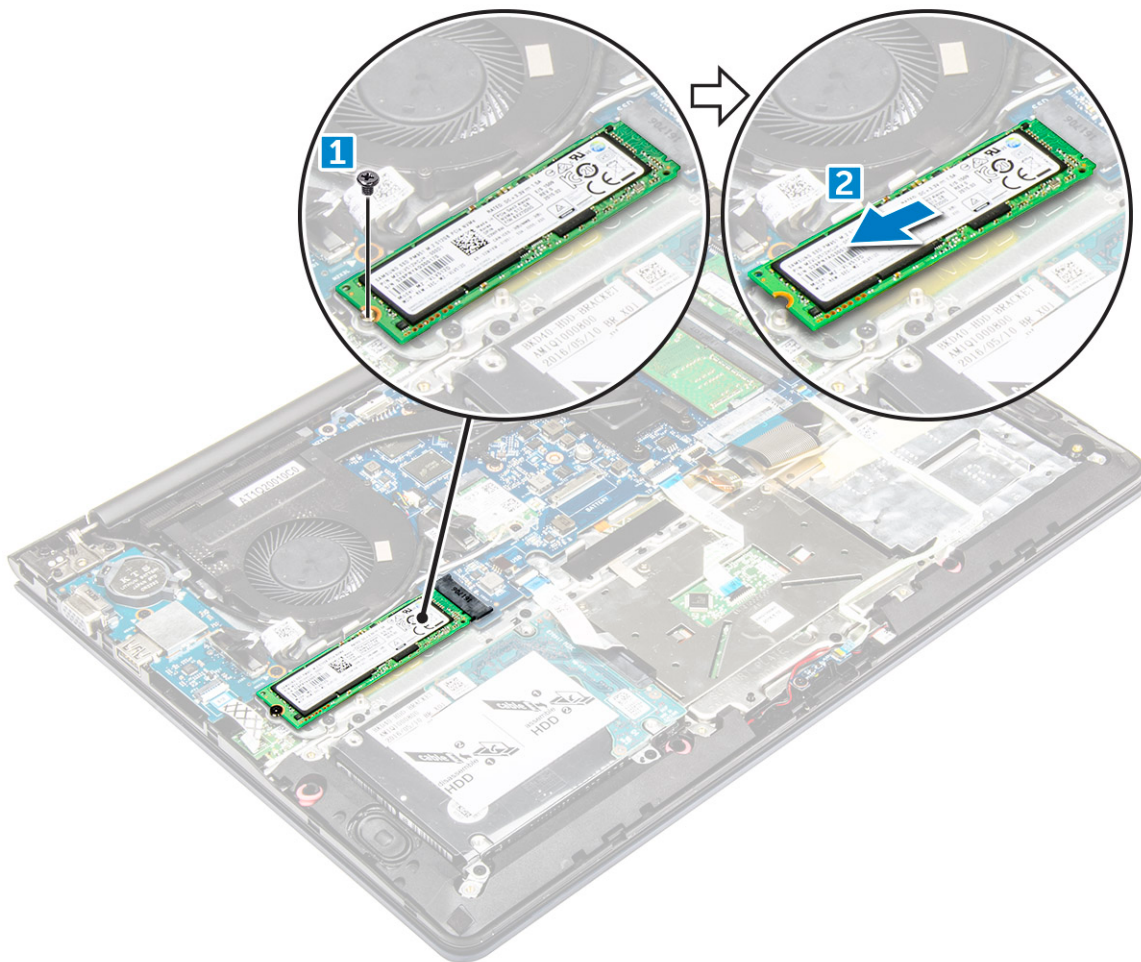


Montáž konzoly disku SSD (Solid State Drive)

- 1 Vložte konzolu SSD do příslušné zásuvky v počítači.
- 2 Utiahnite skrutky, ktoré upevňujú konzolu SSD.
- 3 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a batéria.
 - b zadný kryt.
- 4 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž disku SSD (Solid State Drive)

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt.
 - b batéria.
- 3 Demontáž pevného disku:
 - a Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú jednotku SSD k počítaču [1].
 - b Odpojte SSD od konektora na systémovej doske [2].

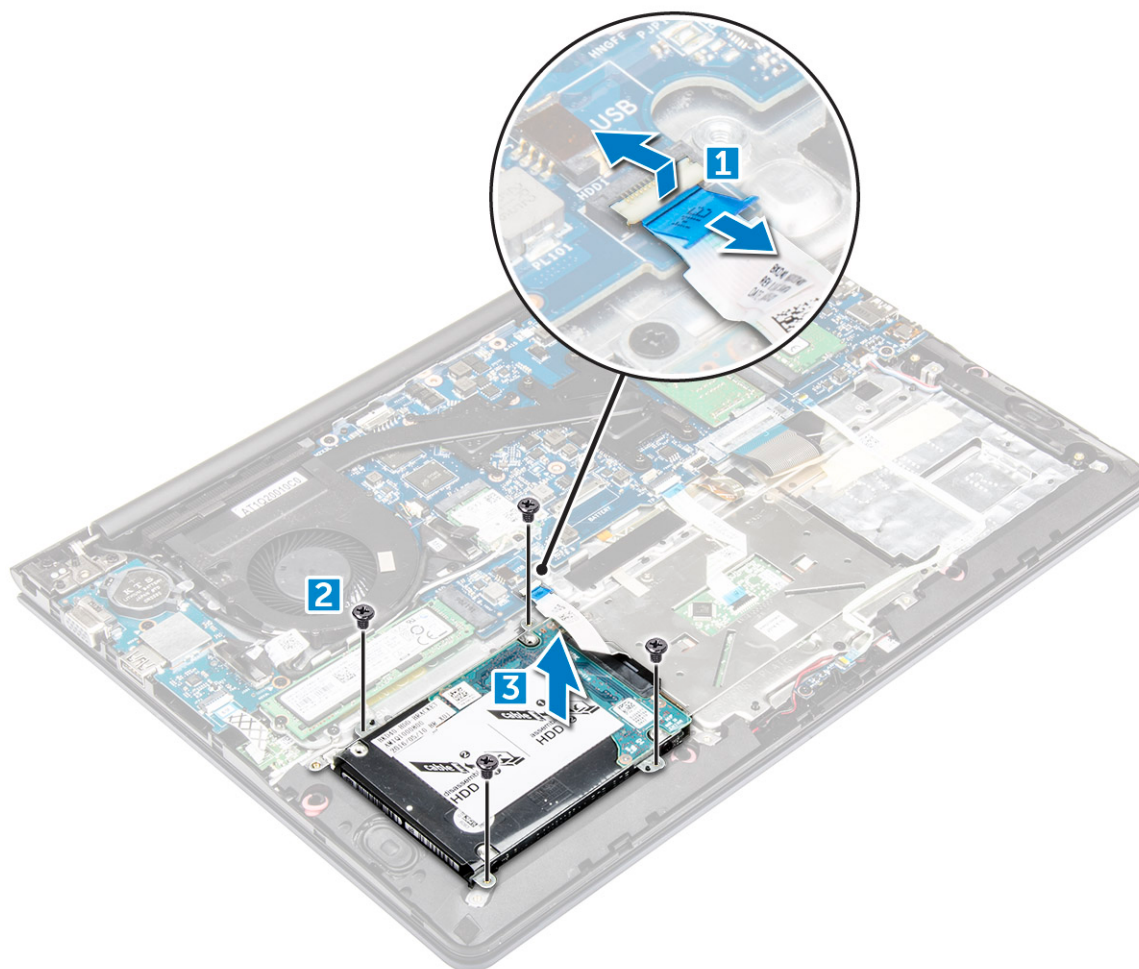


Montáž disku SSD (Solid State Drive)

- 1 SSD zasunúte na svoje miesto v počítači.
- 2 Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú jednotku SSD k počítaču.
- 3 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a [batéria](#).
 - b [zadný kryt](#).
- 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 [zadný kryt](#)
 - b [batéria](#)
- 3 Demontáž pevného disku:
 - a Nadvihnute západku a odpojte kábel pevného disku z konektora na systémovej doske [1].
 - b Povoľte skrutky, ktoré držia pevný disk v počítači [2].
 - c Vydvihnite pevný disk z počítača [3].

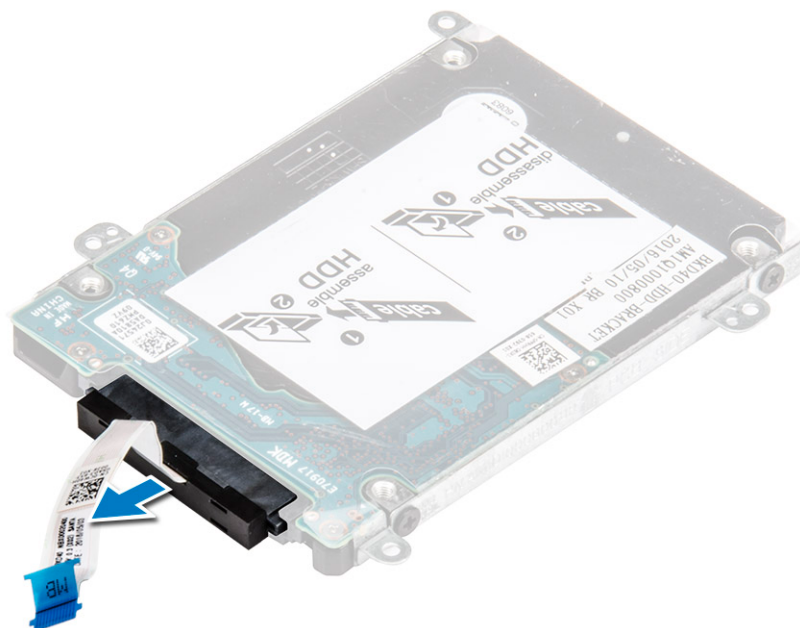


Inštalácia pevného disku

- 1 Vložte zostavu pevného disku do príslušnej zásuvky v počítači.
- 2 Uťahnite skrutky, ktoré držia pevný disk v počítači
- 3 Pripojte kábel pevného disku ku konektoru systémovej dosky.
- 4 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a [batéria](#).
 - b [zadný kryt](#)
- 5 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž kábla pevného disku

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a [zadný kryt](#)
 - b [batéria](#)
 - c [pevný disk](#)
- 3 Odpojte kábel pevného disku od konektora na pevnom disku.

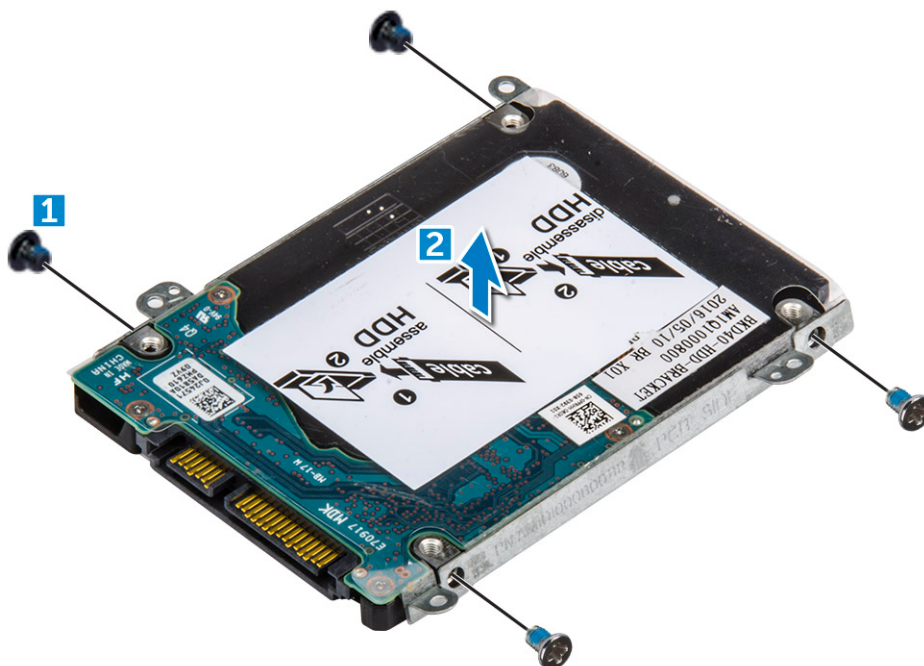


Inštalácia kábla pevného disku

- 1 Pripojte kábel pevného disku k pevnému disku.
- 2 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a pevný disk
 - b batéria
 - c zadný kryt
- 3 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž konzoly pevného disku

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt
 - b batéria
 - c pevný disk
 - d kábel pevného disku
- 3 Demontáž konzoly pevného disku:
 - a Vyberte skrutky, ktoré upevňujú konzolu pevného disku k pevnému disku.
 - b Nadvihnite a vyberte konzolu pevného disku.

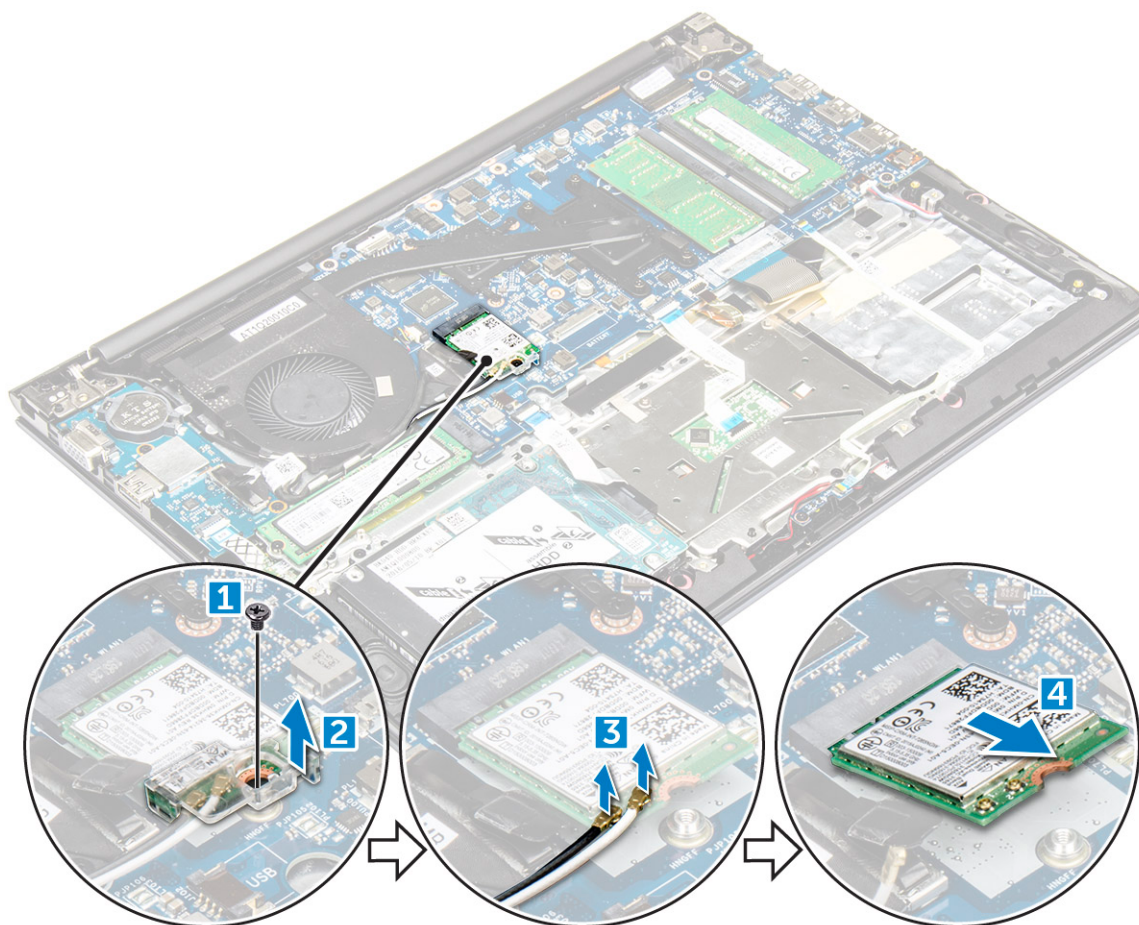


Inštalácia konzoly pevného disku

- 1 Vložte konzolu pevného disku tak, aby bola zarovnaná s otvormi na pevnom disku.
- 2 Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú držiak pevného disku.
- 3 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a kábel pevného disku
 - b pevný disk
 - c batéria
 - d zadný kryt
- 4 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 zadný kryt
 - b batéria
- 3 Vybratie karty WLAN:
 - a Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje kartu WLAN k počítaču, a nadvihnite plastovú západku [1] [2].
 - b Odpojte anténne káble od karty WLAN [3].
 - c Vyberte kartu WLAN zo zásuvky na systémovej doske [4].

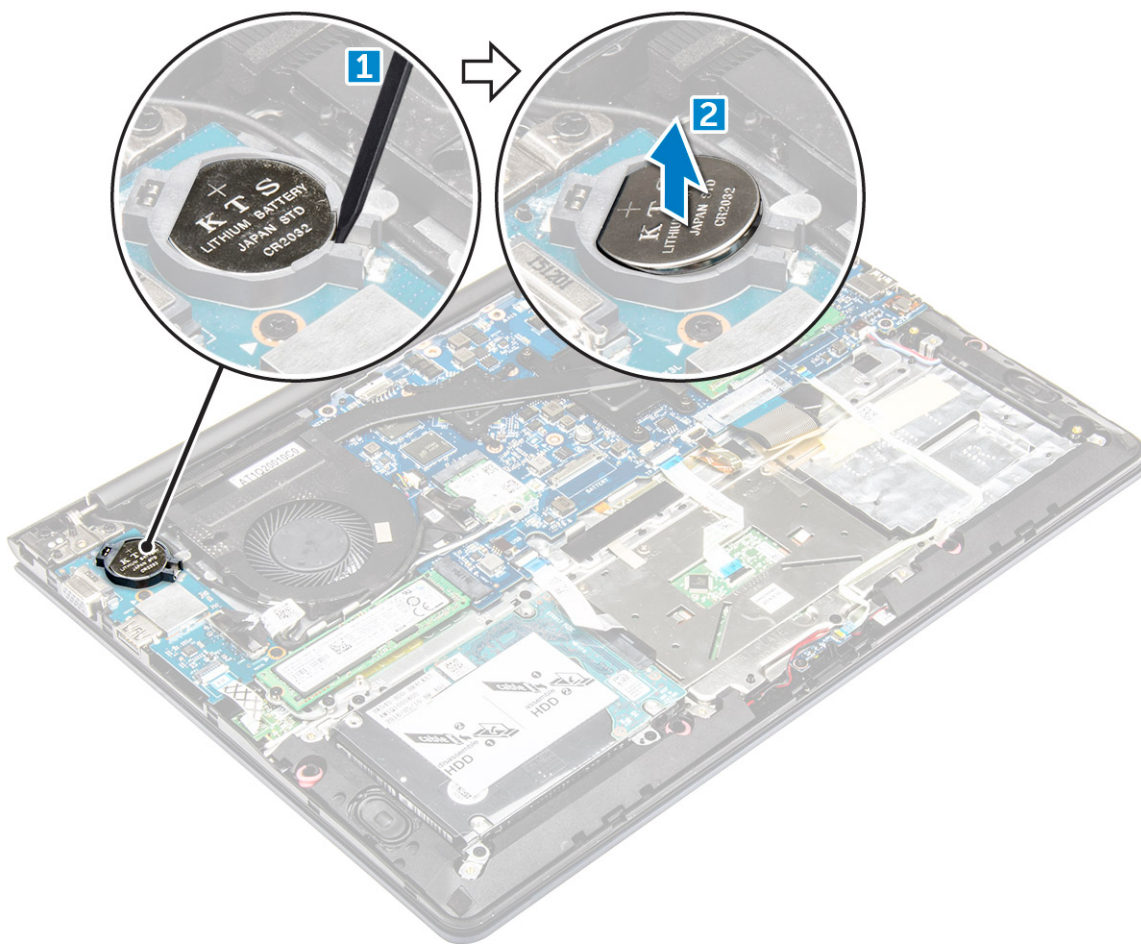


Montáž karty WLAN

- 1 Vložte kartu WLAN do konektora v 45-stupňovom uhle.
- 2 Zatvorte plastový kryt nad kartou WLAN.
- 3 Uťahnite skrutku, ktorá pripevňuje kartu WLAN k počítaču.
- 4 Pripojte anténne káble ku konektorom podľa označenia na karte WLAN.
- 5 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a batéria.
 - b zadný kryt.
- 6 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 zadný kryt
 - b batéria
- 3 Demontáž gombíkovej batérie:
 - a Pomocou páčidla vypäčte gombíkovú batériu zo zásuvky smerom nahor [1].
 - b Nadvihnite a vyberte gombíkovú batériu [2].

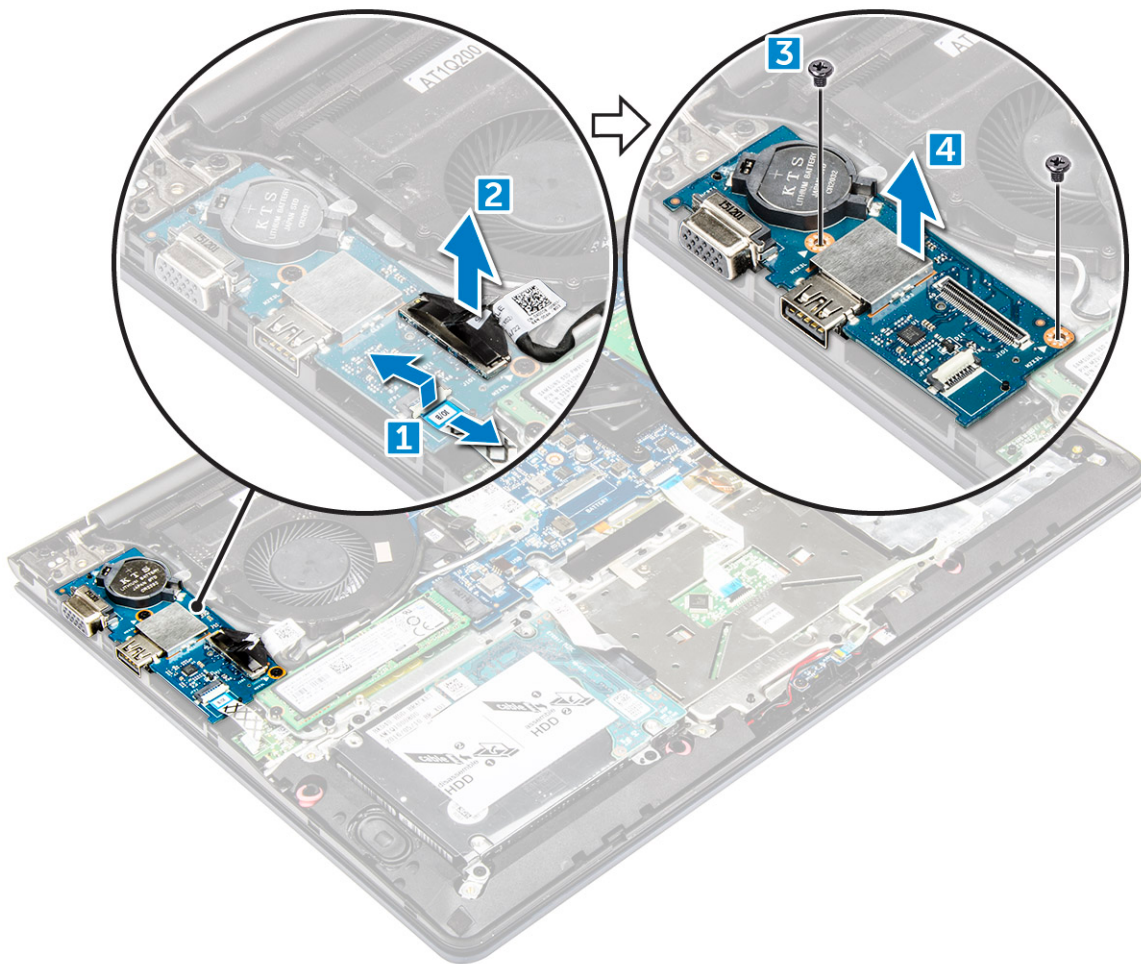


Inštalácia gombíkovej batérie

- 1 Vložte gombíkovú batériu do príslušnej zásuvky v počítači, kým nezacvakne na miesto.
- 2 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a batéria
 - b zadný kryt
- 3 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž vstupno-výstupnej dosky

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt
 - b batéria
 - c Karta WLAN
- 3 Demontáž dosky I/O:
 - a Odpojte kábel konektora vstupno-výstupnej dosky od systémovej dosky [1] [2].
 - b Demontujte skrutku, ktorá pripevňuje vstupno-výstupnú dosku na systémovej doske [3].
 - c Nadvihnite a vyberte vstupno-výstupnú dosku z počítača [4].

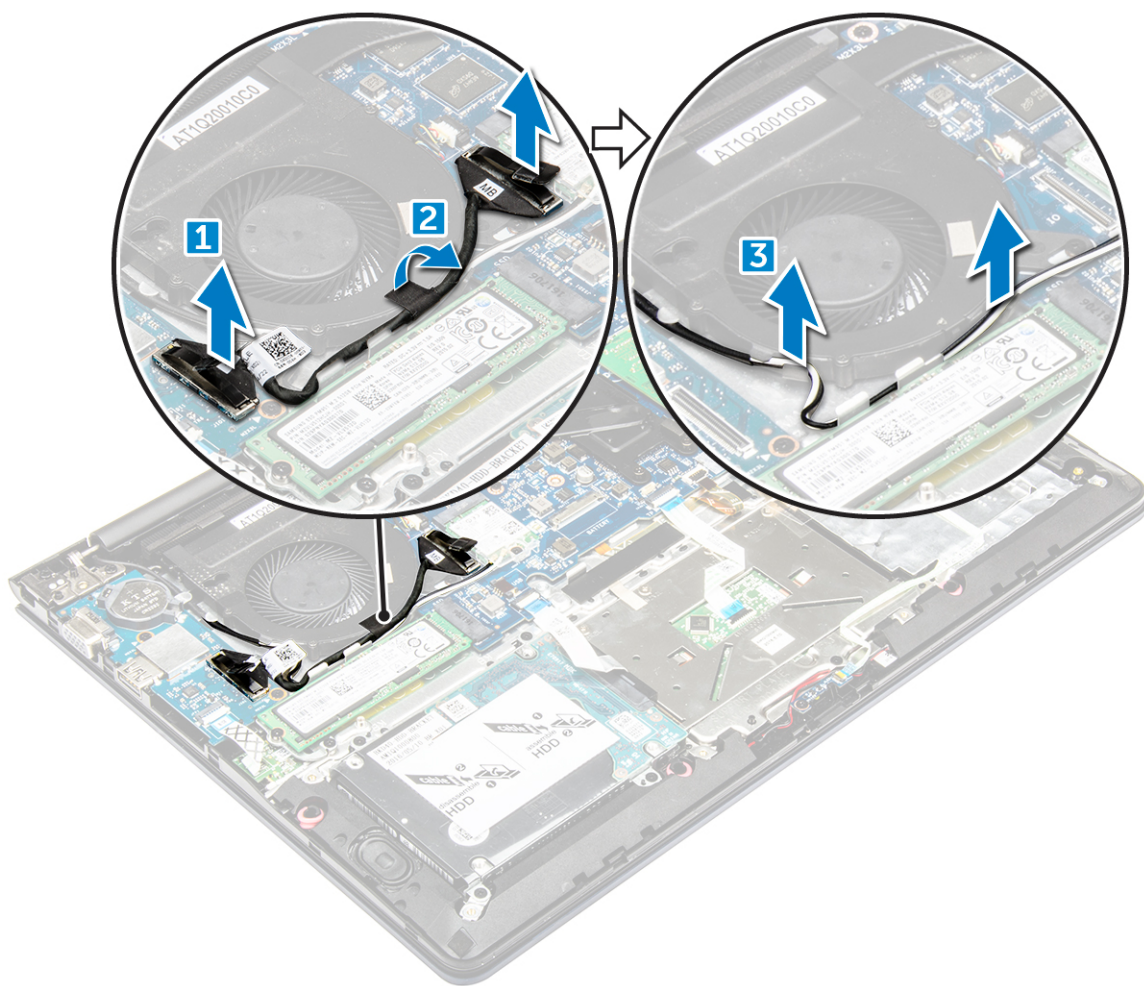


Montáž vstupno-výstupnej dosky

- 1 Zasuňte vstupno-výstupnú dosku do zásuvky v skrinke počítača.
- 2 Zaskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje vstupno-výstupnú dosku k počítaču.
- 3 Pripojte káble vstupno-výstupnej dosky k systémovej doske.
- 4 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a Karta WLAN
 - b batéria
 - c zadný kryt
- 5 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

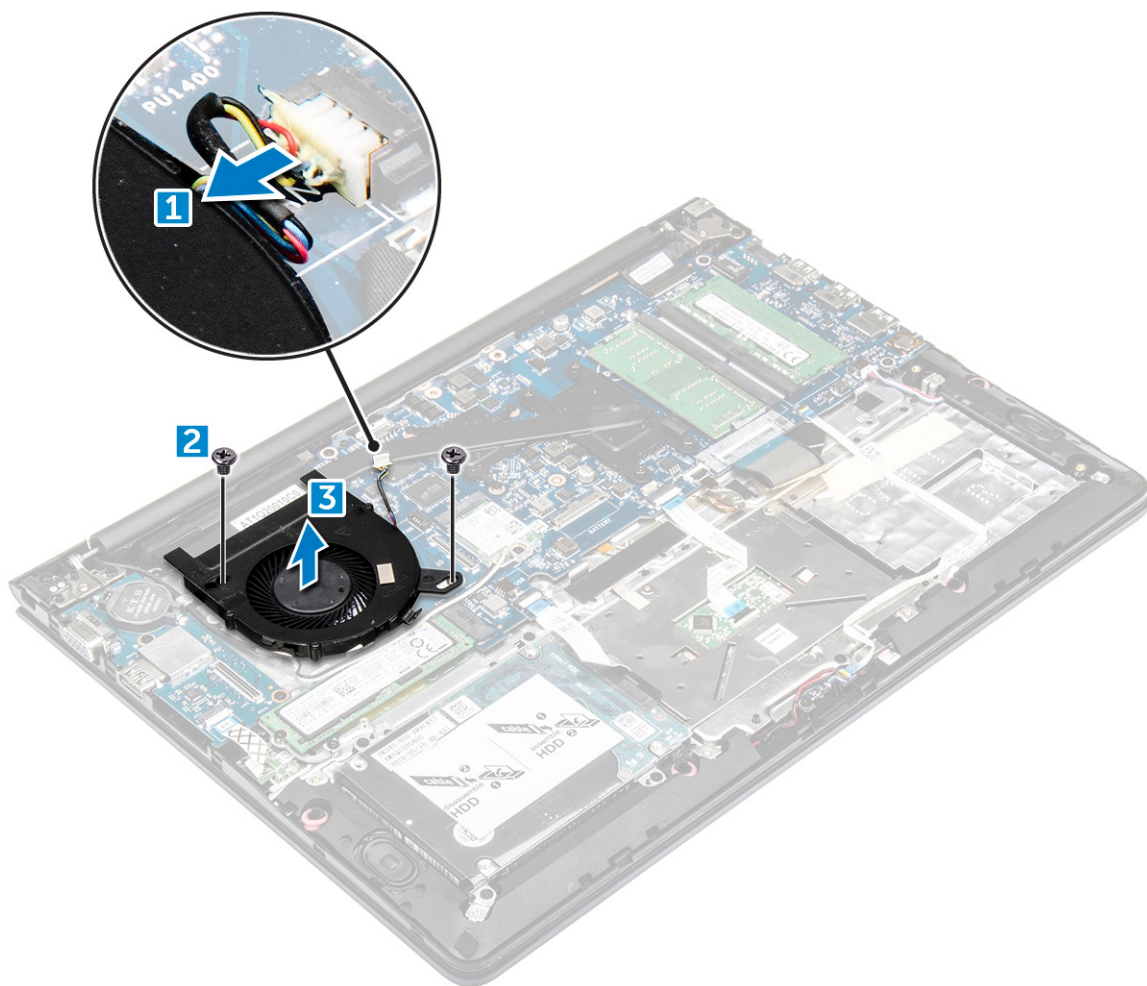
Demontáž ventilátora

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt
 - b batéria
 - c karta WLAN
- 3 Demontáž ventilátora:
 - a Odpojte kábel vstupno-výstupnej dosky a systémovej dosky od konektorov na systémovej doske [1] [2].
 - b Nadvihnite káble konektora WLAN z modulu ventilátora [3].



4 Demontáž ventilátora:

- a Odpojte kábel konektora ventilátora od systémovej dosky [1].
- b Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú ventilátor systému k systémovej doske [2].
- c Nadvihnite a vyberte ventilátor systému z počítača [3].



Inštalácia ventilátora

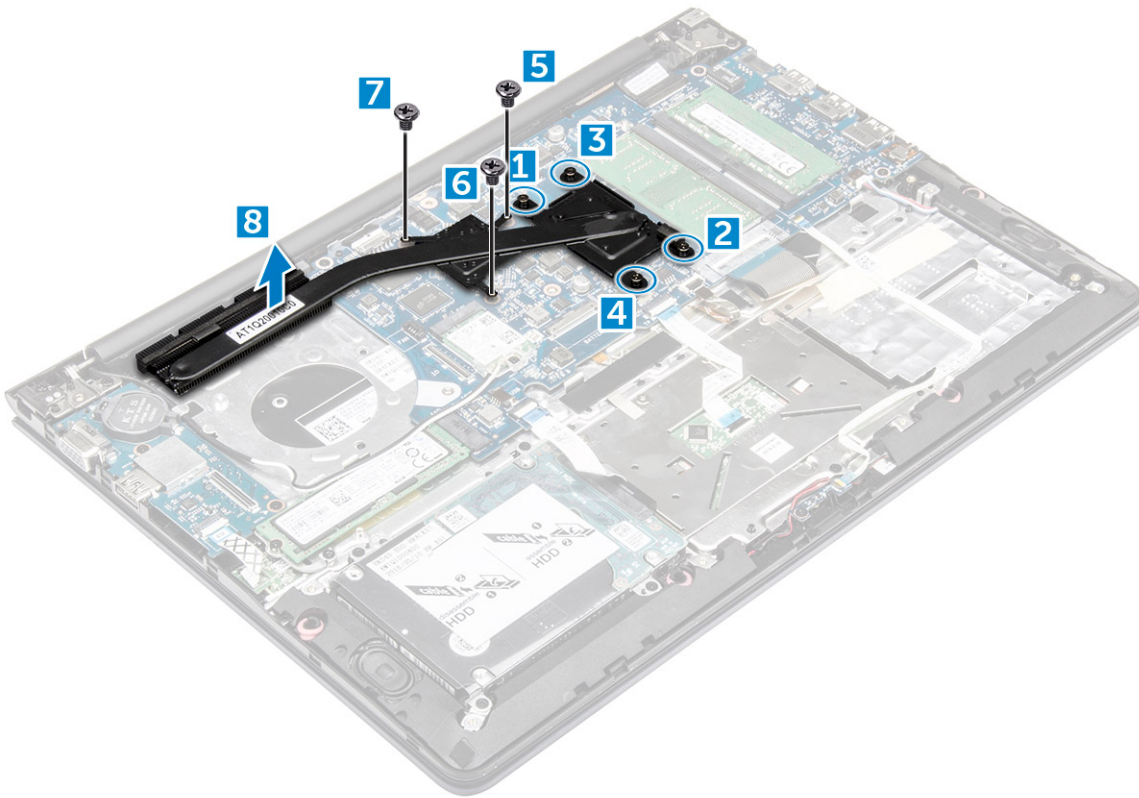
- 1 Nainštalujte ventilátor do zásuvky na systémovej doske.
- 2 Uťahnite skrutky, ktoré držia modul ventilátora.
- 3 Pripojte kábel vstupno-výstupnej dosky a kábel ventilátora systému ku konektorom na systémovej doske.
- 4 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a karta WLAN
 - b batéria
 - c zadný kryt
- 5 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž chladiča

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt
 - b batéria
 - c ventilátor systému
- 3 Demontáž chladiča:
 - a Odstráňte skrutky, ktoré držia modul chladiča na skrinke počítača.

① **POZNÁMKA:** Skrutky uvoľníte podľa poradia [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Okrem skrutiek [5, 6, 7] sú ostatné skrutky upevňovacie, a preto ich nemožno úplne vyskrutkovať.

b Vyberte modul chladiča zo zásuvky na systémovej doske [8].



Montáž chladiča

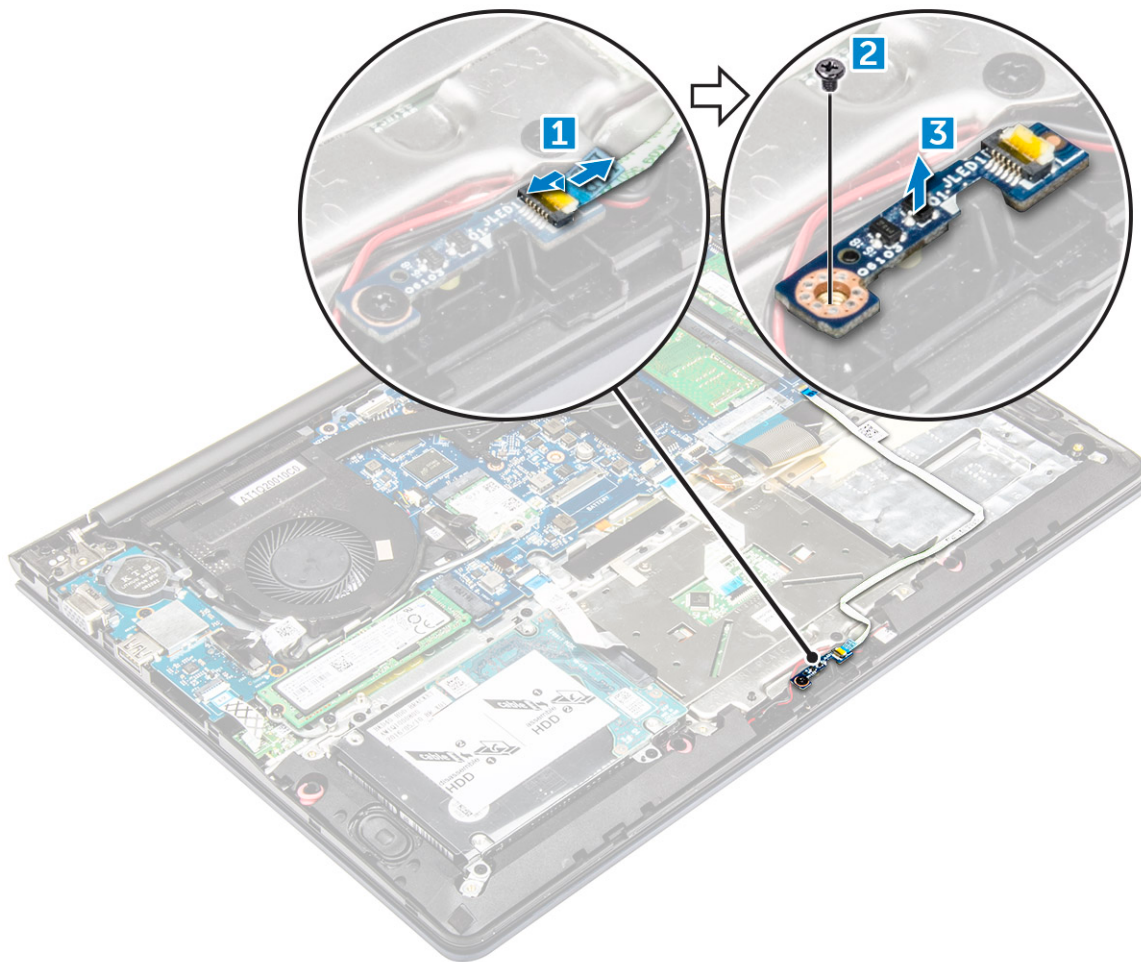
- 1 Vložte modul chladiča do príslušnej zásuvky na systémovej doske.
- 2 Utiahnite skrutky, ktoré upevňujú modul chladiča k počítaču.

① **POZNÁMKA:** Utiahnite skrutky v poradí [1, 2, 3, 4], ktoré je uvedené na module chladiča. Utiahnite zvyšné skrutky.

- 3 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a ventilátor systému
 - b batéria
 - c zadný kryt
- 4 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž dosky diód LED

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt
 - b batéria
- 3 Demontáž dosky s kontrolkami LED:
 - a Nadvihnite západku a odpojte káble konektora dosky diód LED zo systémovej dosky [1].
 - b Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje dosku diód LED k počítaču [2].
 - c Vyberte dosku diód LED z počítača [3].

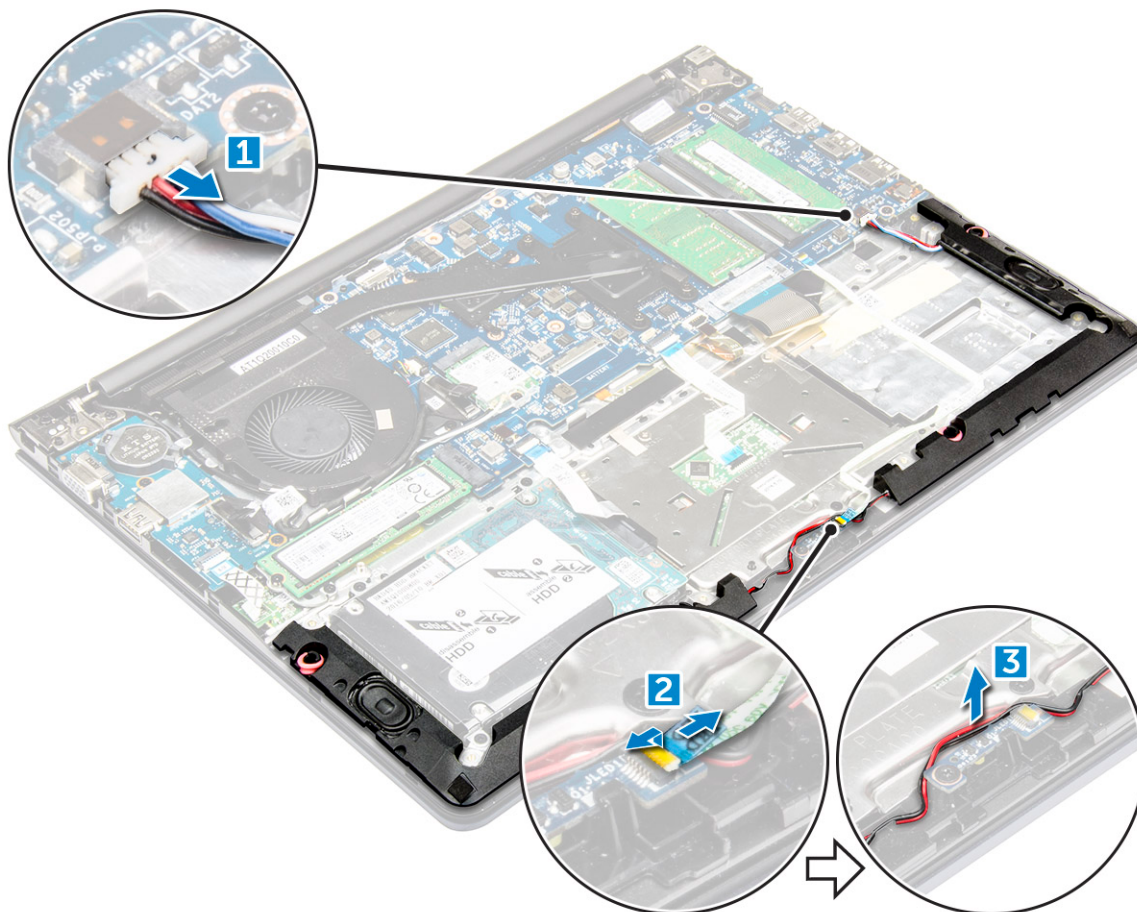


Montáž dosky diód LED

- 1 Vložte modul LED do príslušnej zásuvky počítača.
- 2 Uťahnite skrutku, ktorá upevňuje modul LED k počítaču.
- 3 Pripojte kábel modulu LED k počítaču.
- 4 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a batéria
 - b zadný kryt
- 5 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

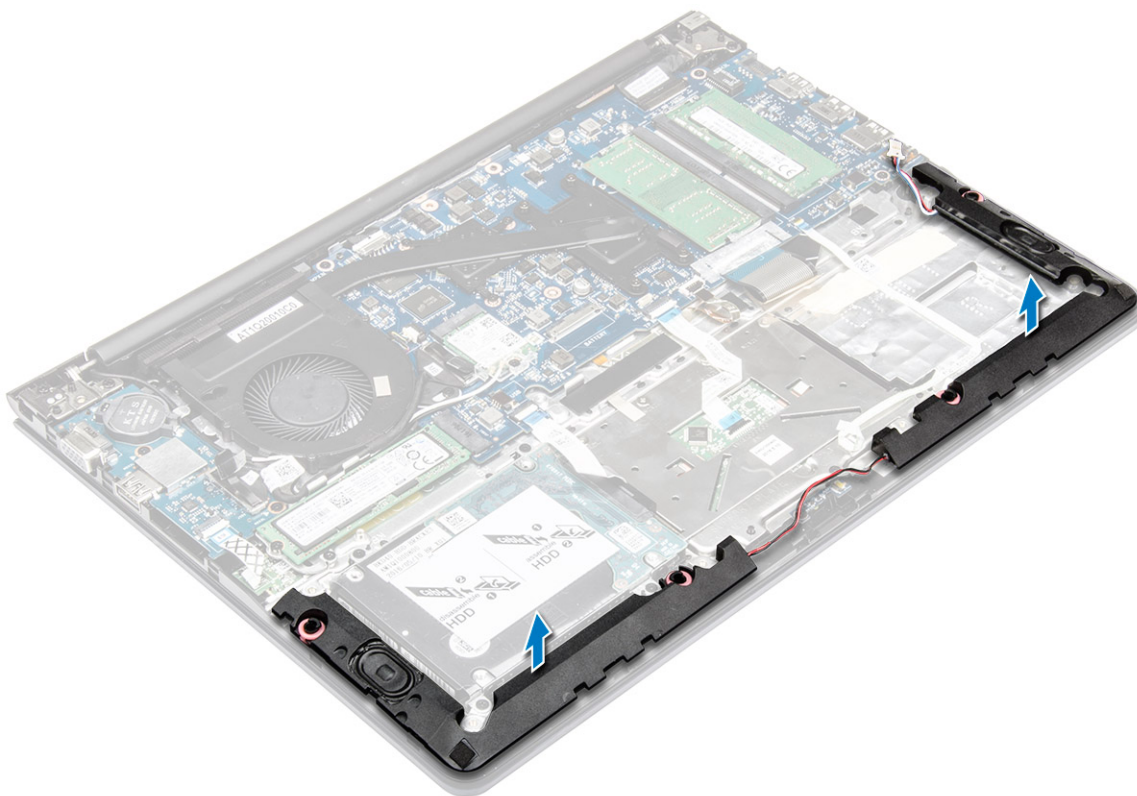
Demontáž reproduktorov

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt
 - b batéria
- 3 Odstránenie káblov reproduktora:
 - a Odpojte káble konektora reproduktora zo systémovej dosky a dosky diód LED [1] [2].
 - b Kábel reproduktora vysuňte z okolia dosky diód LED [3].



4 Demontáž reproduktorov:

- Vysuňte káble z priestorov vodiacich kanálov.
- Nadvihnite a vyberte reproduktory z počítača.

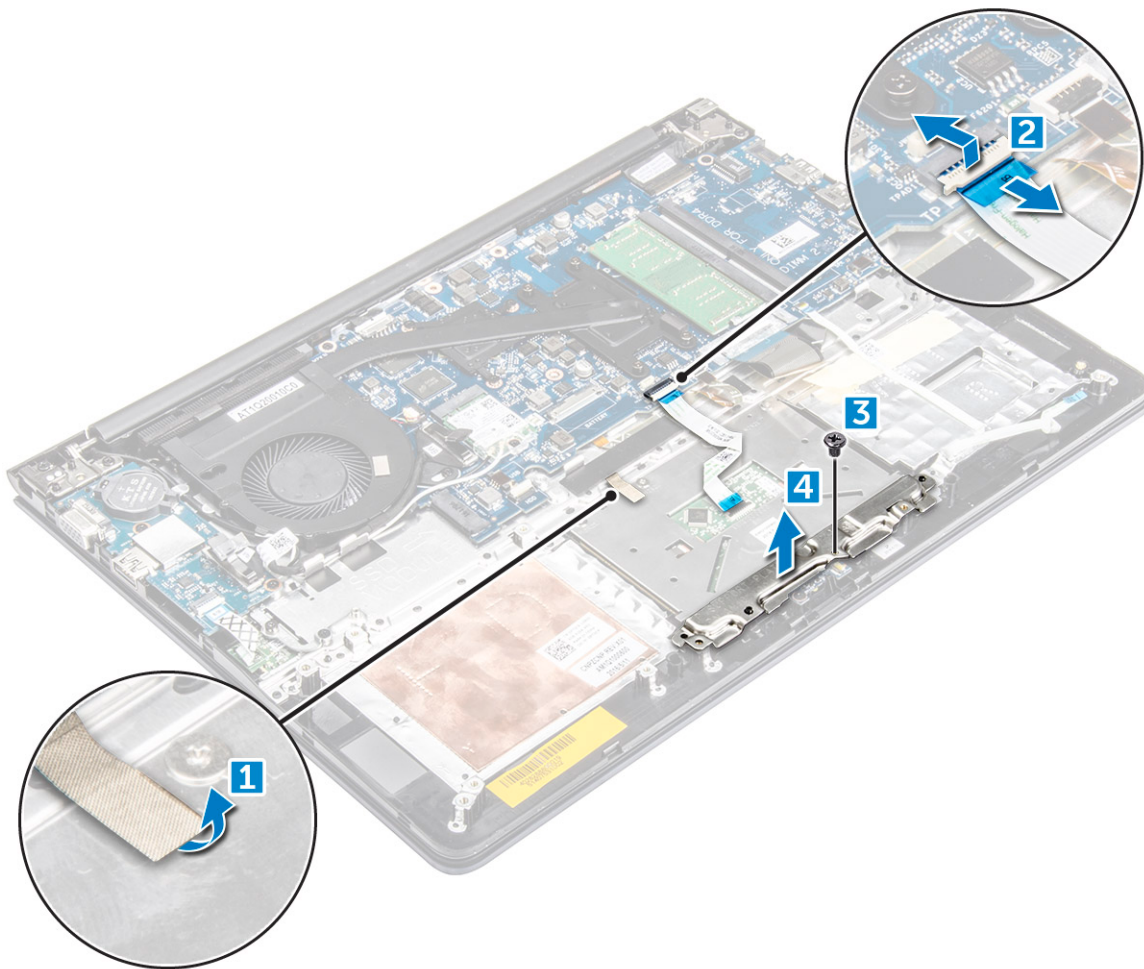


Inštalácia reproduktorov

- 1 Zasuňte reproduktory do zásuvky v skrinke počítača.
- 2 Pretiahnite kábel reproduktora cez vodiaci kanál.
- 3 Pripojte káble reproduktora ku konektorom na systémovej doske a doske diód LED.
- 4 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a batéria
 - b zadný kryt
- 5 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

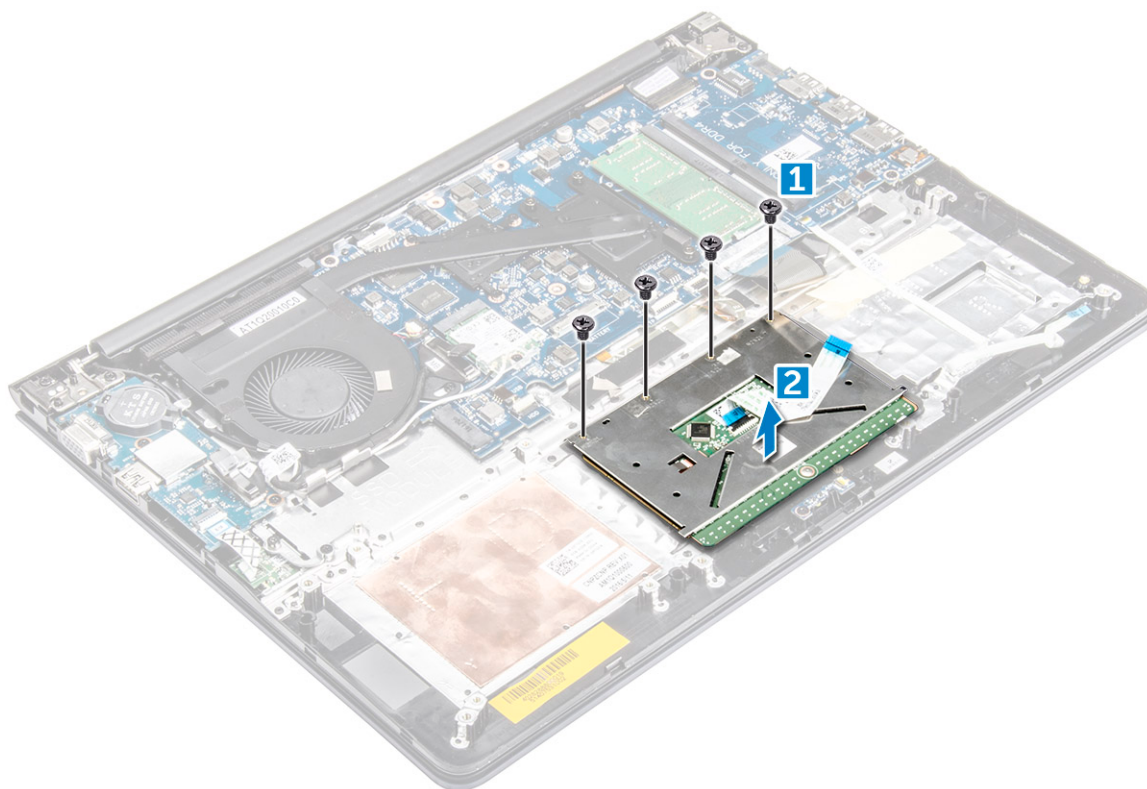
Demontáž dotykového panela

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt
 - b batéria
 - c karta WLAN
- 3 Uvoľnenie dotykového panela:
 - a Odlepte lepiacu pásku z dotykového panela [1].
 - b Nadvihnite kábel a odpojte kábel dotykového panela zo systémovej dosky [2].
 - c Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú konzolu dotykového panela k dotykovému panelu [3].
 - d Nadvihnite konzolu zo zostavy dotykového panela [4].



4 Demontáž dotykového panela:

- a Odskrutkujte skrutky, ktoré držia dotykový panel [1].
- b Nadvihnite a vyberte dotykový panel z počítača [2].

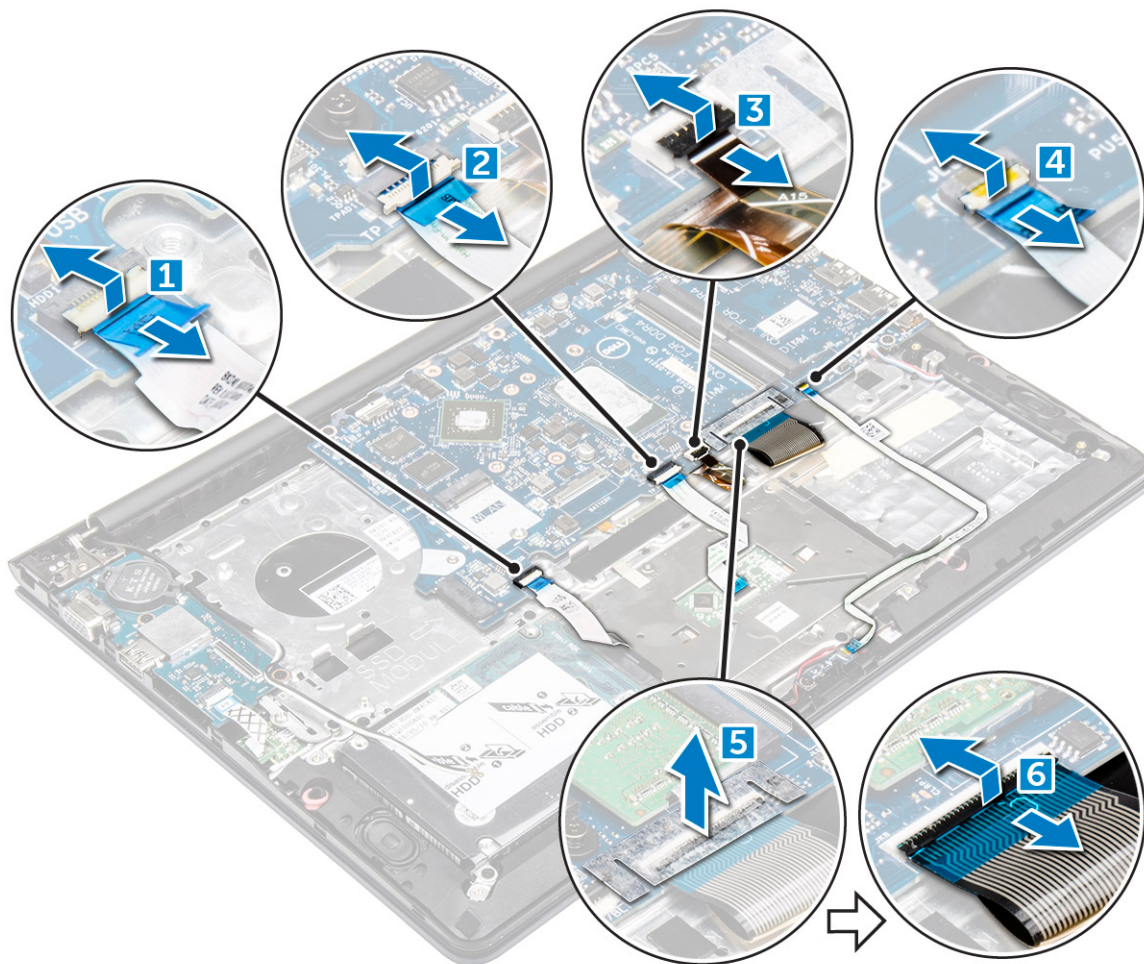


Montáž dotykového panela

- 1 Zarovnajete dotykový panel so skrinkou počítača.
- 2 Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú dotykový panel.
- 3 Umiestnite konzolu dotykového panela na dotykový panel a utiahnutím skrutiek ju pripevnite.
- 4 Namontujte káble konektora dotykového panela a nalepte lepiacu pásku.
- 5 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a karta WLAN
 - b batéria
 - c zadný kryt
- 6 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

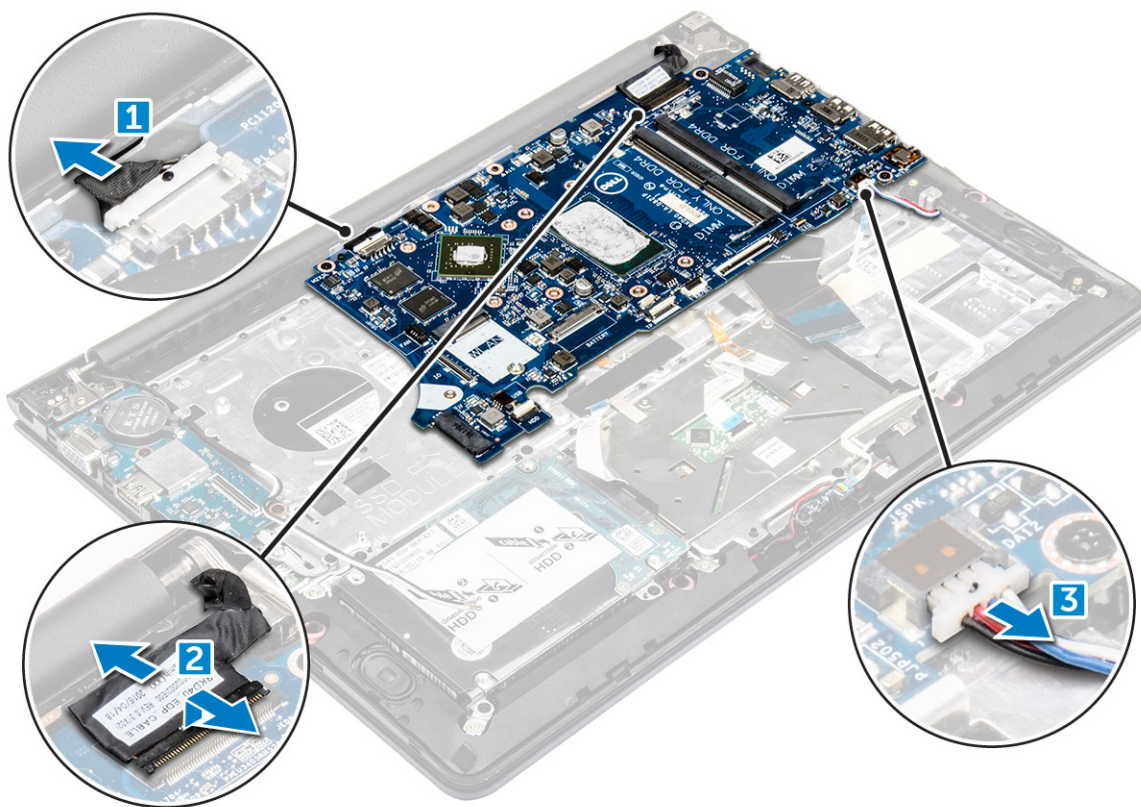
Demontáž systémovej dosky

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt
 - b batéria
 - c konzola SSD
 - d SSD
 - e Karta WLAN
 - f ventilátor systému
 - g chladič
 - h zostava displeja
- 3 Nadvihnite západku [1, 2, 3, 4, 6] a odpojte káble [5] z príslušných konektorov na systémovej doske.



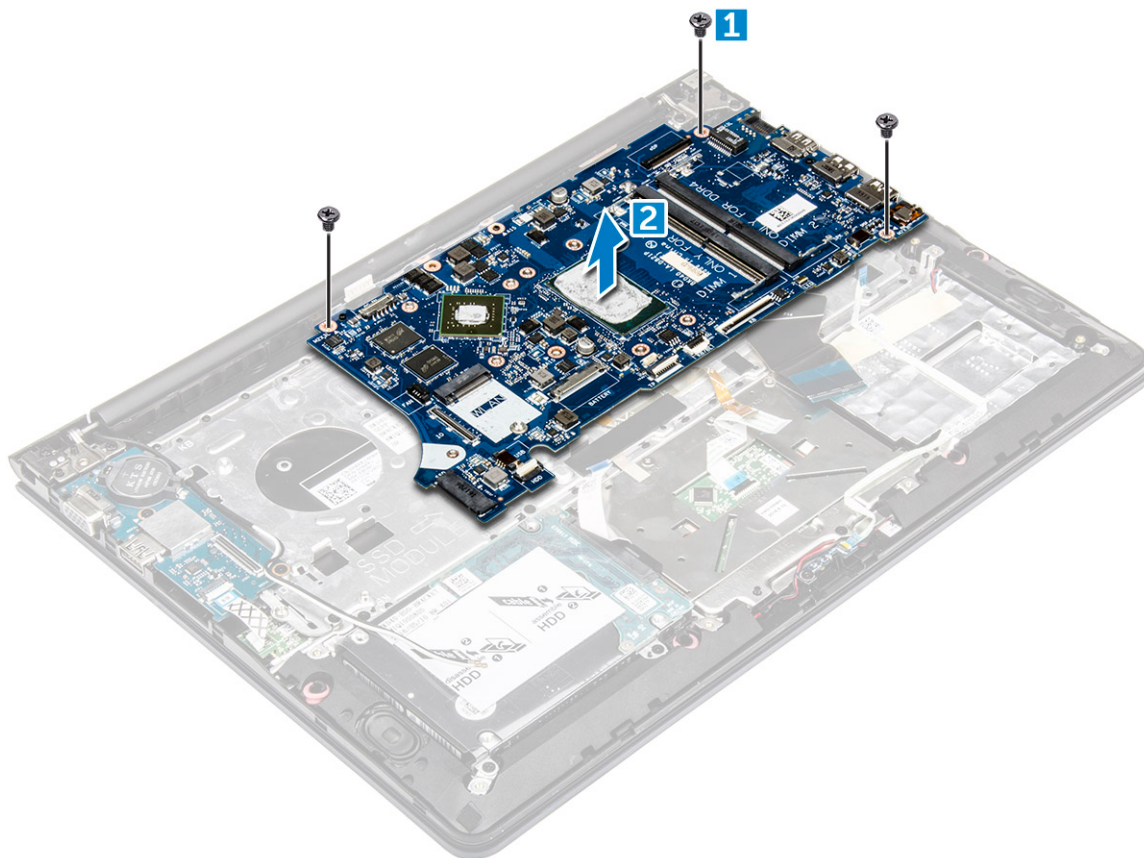
4 Demontáž káblov systémovej dosky:

- a Odpojte kábel napájania displeja [1].
- b Nadvihnite západku, aby ste mohli odpojiť kábel konektora displeja [2].
- c Odpojte kábel napájania systémovej dosky. [3]



5 Demontáž systémovej dosky:

- a Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú systémovú dosku ku skrini počítača. [1]
- b Nadvihnite a vyberte systémovú dosku z počítača. [2]



Inštalácia systémovej dosky

- 1 Zarovnajte systémovú dosku do jej zásuvky v skrinke počítača.
- 2 Priskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú systémovú dosku k počítaču.
- 3 Pripojte káble napájania a displeja k príslušným konektorom.
- 4 Pripojte káble nasledujúcich komponentov:
 - a Kábel systémovej dosky
 - b Kábel napájania displeja
 - c Kábel konektora displeja
- 5 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a [zostava displeja](#)
 - b [ventilátor systému](#)
 - c [Karta WLAN](#)
 - d [chladič](#)
 - e [konzola SSD](#)
 - f [SSD](#)
 - g [ventilátor systému](#)
 - h [batéria](#)
 - i [zadný kryt](#)
- 6 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](#).

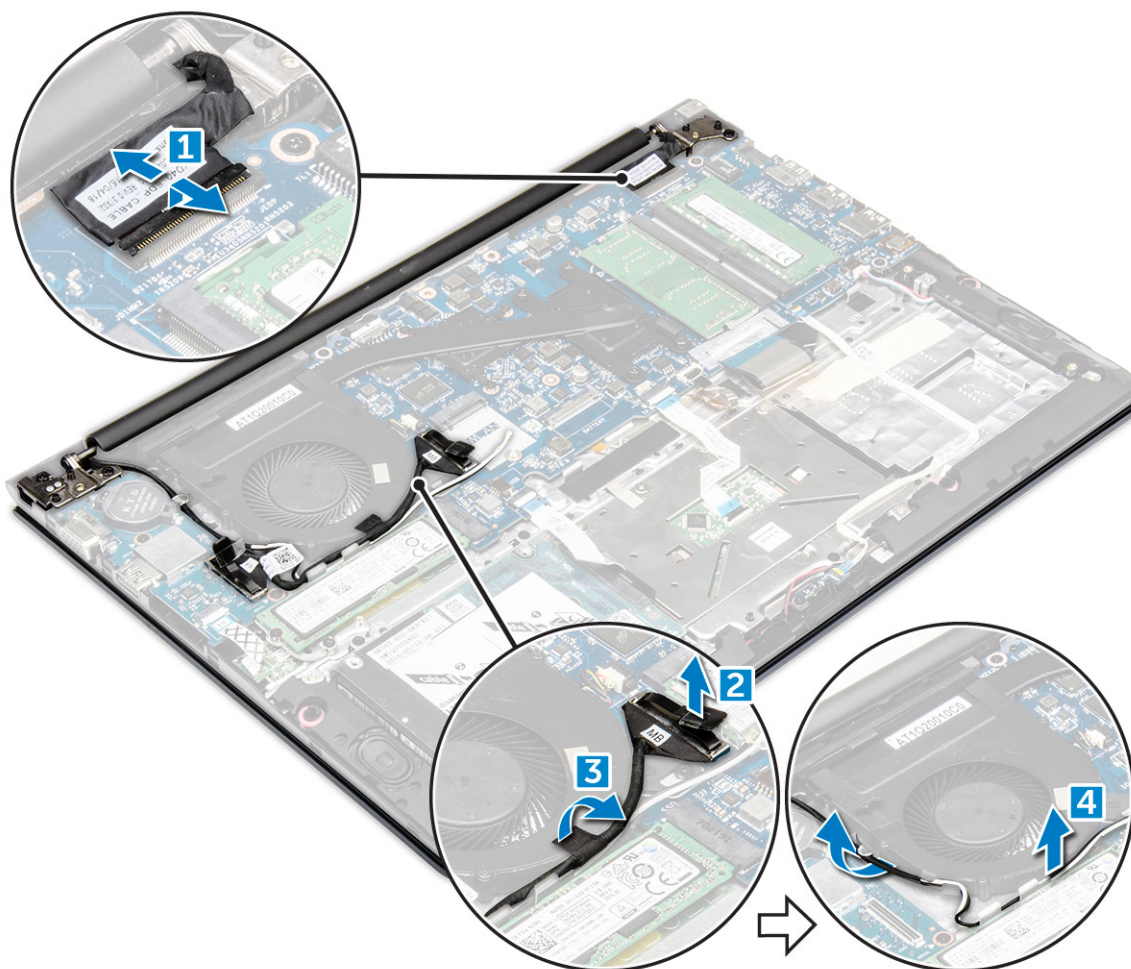
POZNÁMKA: Ak ste si zakúpili dotykovú verziu tohto počítača, nebudete môcť rozoberať displej. Namiesto toho je potrebné vymeniť celú zostavu displeja.

2 Demontujte nasledujúce komponenty:

- a zadný kryt
- b batéria
- c karta WLAN

3 Demontáž závesov displeja:

- a Nadvihnite západku a odpojte káble displeja zo systémovej dosky [1] [2].
- b Kábel displeja vysuňte z okolia ventilátora systému [3] [4].



4 Otočte základňu počítača a získajte prístup k panelu displeja.



5 Demontáž panela displeja:

- a Položte počítač na rovný povrch tak, ako je znázornené.
- b Odskrutkujte skrutky, ktoré držia závesy displeja na skrinke počítača [1].
- c Nadvihnite a vyberte panel displeja [2].



Inštalácia zostavy displeja

- 1 Zarovnajte zostavu displeja so závesmi displeja na skrinke počítača.
- 2 Utiahnite skrutky ktoré držia závesy displeja.
- 3 Pripojte káble displeja ku konektorom na systémovej doske.
- 4 Káble displeja ved'te pozdĺž modulu ventilátora systému v skrinke.
- 5 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a karta WLAN
 - b batéria
 - c zadný kryt
- 6 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 zadný kryt
 - b batéria
 - c Doska diód LED
 - d karta WLAN
 - e ventilátor systému
 - f zostava displeja

- 3 Demontáž rámu displeja:
 - a Nadvihnite rohy rámu plastovým páčidlom a demontujte ho.



Inštalácia rámu displeja

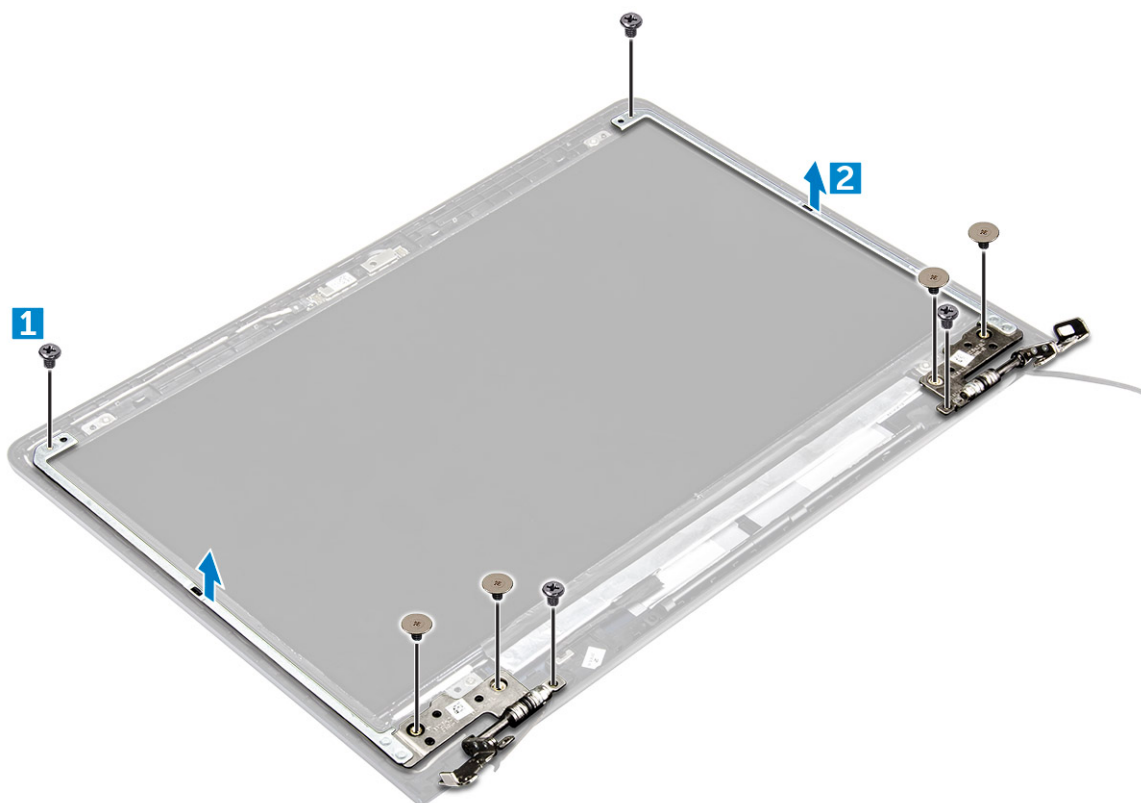
- 1 Umiestnite rám displeja na panel displeja a stlačte postupne okraje, kým nezacvakne na miesto.
- 2 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a [zostava displeja](#)
 - b [ventilátor systému](#)
 - c [Karta WLAN](#)
 - d [Doska diód LED](#)
 - e [batéria](#)
 - f [zadný kryt](#)
- 3 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž závesov panelu displeja

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a [zadný kryt](#)
 - b [batéria](#)
 - c [Doska diód LED](#)
 - d [karta WLAN](#)
 - e [ventilátor systému](#)
 - f [zostava displeja](#)
 - g [rám displeja](#)
 - h [kamera](#)
- 3 Demontáž závesov panelu displeja:



- a Uvoľnite skrutky, ktoré držia závesy panelu displeja [1].
- b Nadvihnite a odstráňte závesy panelu displeja z počítača [2].



Montáž závesov panela displeja

- 1 Zarovnajte závesy panela displeja na paneli displeja.
- 2 Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú závesy panelu displeja k panelu displeja.
- 3 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a kamera
 - b rám displeja
 - c zostava displeja
 - d ventilátor systému
 - e karta WLAN
 - f Doska diód LED
 - g batéria
 - h zadný kryt
- 4 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

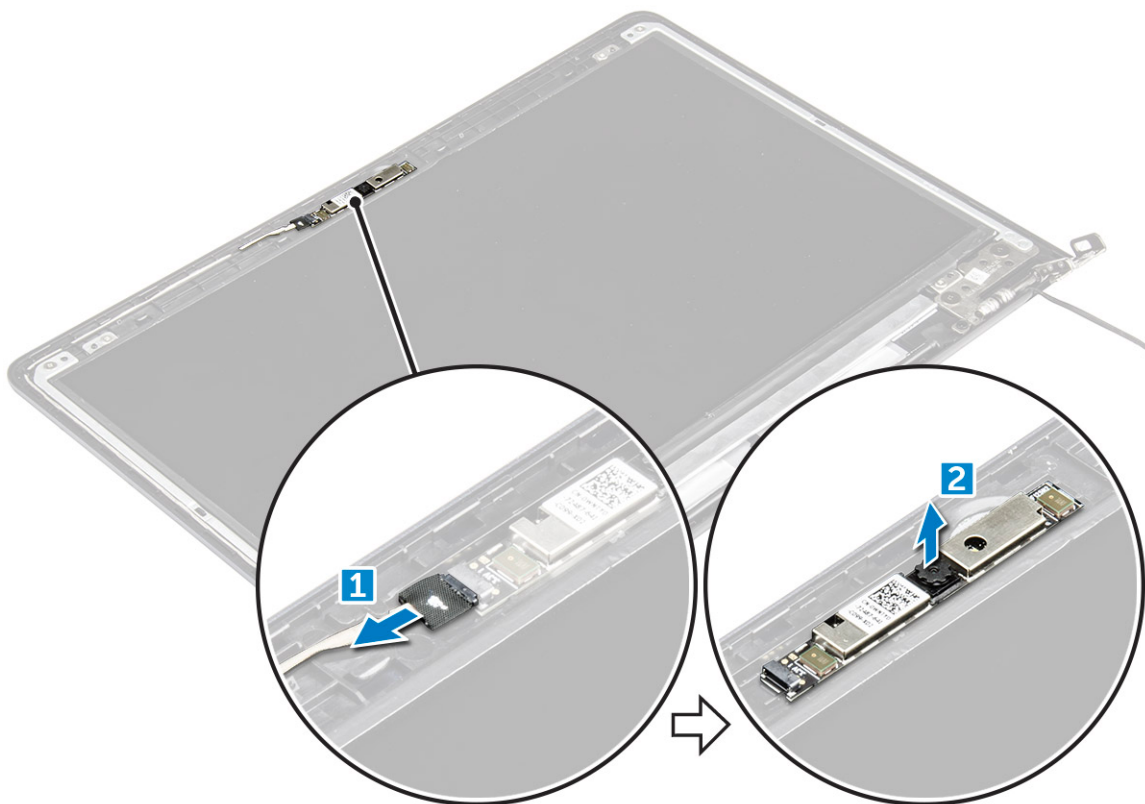
Demontáž kamery

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt
 - b batéria
 - c Doska diód LED
 - d karta WLAN
 - e ventilátor systému
 - f zostava displeja

g [rám displeja](#)

3 Demontáž kamery:

- a Odpojte kábel konektora kamery [1].
- b Nadvíhните a vyberte kameru z počítača [2].



Inštalácia kamery

- 1 Zarovnajte kameru do príslušnej zásuvky na paneli displeja.
- 2 Pripojte kábel kamery ku konektoru na paneli displeja.
- 3 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a [rám displeja](#)
 - b [zostava displeja](#)
 - c [ventilátor systému](#)
 - d [karta WLAN](#)
 - e [Doska diód LED](#)
 - f [batéria](#)
 - g [zadný kryt](#)
- 4 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž displeja

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a [zadný kryt](#)
 - b [batéria](#)
 - c [Doska diód LED](#)
 - d [karta WLAN](#)
 - e [ventilátor systému](#)



f zostava displeja

g rám displeja

h kamera

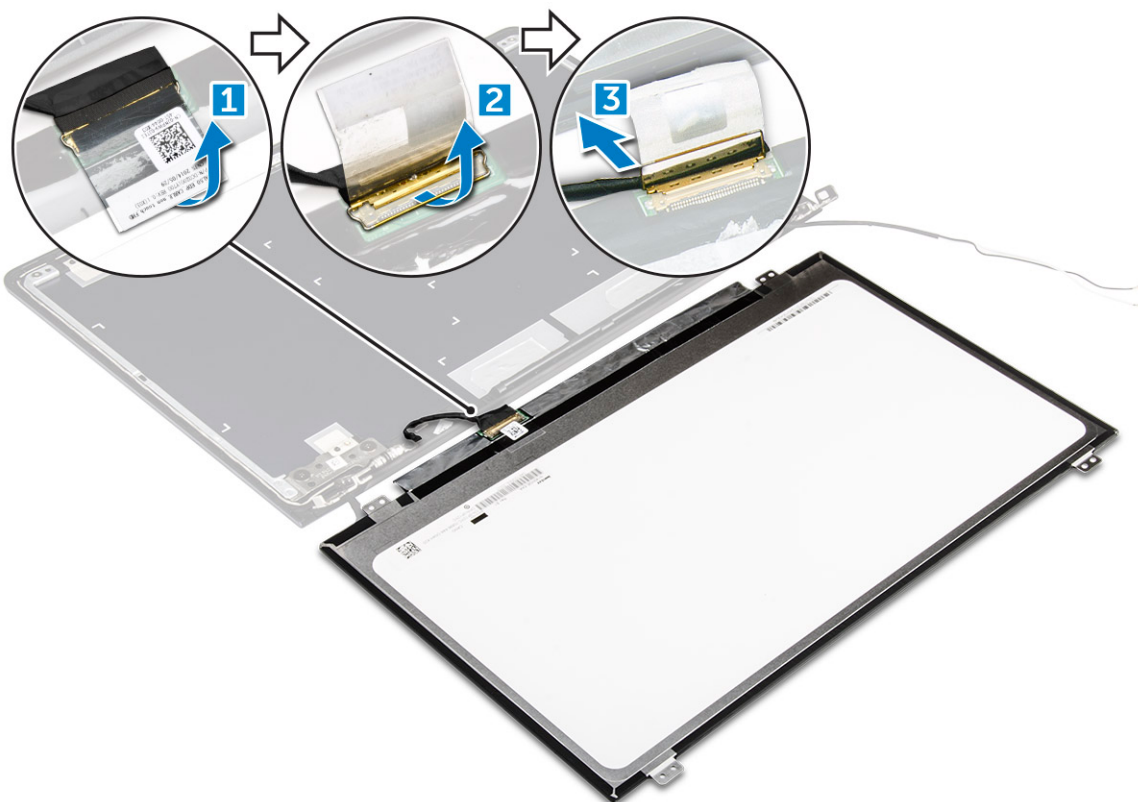
3 Demontáž displeja:

- a Uvoľnite skrutky, ktoré držia displej [1].
- b Nadvihnute panel displeja a prevráťte ho [2].



4 Demontáž displeja:

- a Odlepte lepiacu pásku z konektora displeja [1].
- b Odpojte konektor displeja a demontujte displej z panelu displeja [2] [3].



Inštalácia displeja

- 1 Pripojte kábel konektora displeja ku konektoru na paneli displeja.
- 2 Na konektor prilepte lepiacu pásku.
- 3 Otočte displej a zarovnajte ho s okrajmi panelu displeja.
- 4 Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú displej k panelu displeja.
- 5 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a kamera
 - b rám displeja
 - c zostava displeja
 - d ventilátor systému
 - e karta WLAN
 - f Doska diód LED
 - g batéria
 - h zadný kryt
- 6 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Klávesnica

VAROVANIE: Nepokúšajte sa, prosím, odstrániť klávesnicu, pretože nie je odstrániteľnou súčasťou zariadenia. Ak chcete klávesnicu vymeniť, musíte vymeniť opierku dlaní.

Demontáž opierky dlaní

- 1 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- 2 Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a zadný kryt



- b batéria
 - c konzola SSD
 - d SSD
 - e Karta WLAN
 - f ventilátor systému
 - g chladič
 - h zostava displeja
 - i systémová doska
- 3 Opierku dlani možno demontovať po rozobratí všetkých ostatných súčastí.



Inštalácia opierky dlani

- 1 Zarovnajte opierku dlani do príslušnej zásuvky v skrinke počítača.
- 2 Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a systémová doska
 - b zostava displeja
 - c ventilátor systému
 - d Karta WLAN
 - e chladič
 - f konzola SSD
 - g SSD
 - h ventilátor systému
 - i batéria
 - j zadný kryt
- 3 Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Technológia a komponenty

Napájací adaptér

Tento laptop sa ponúka s napájacím adaptérom s výkonom 45 W. Adaptér využíva konektor USB typu C.

⚠ VÝSTRAHA: Pri odpájání kábla napájacieho adaptéra od laptopu ho uchopte za konektor, nie priamo za kábel, a potiahnite ho silno, ale jemne, aby ste predišli poškodeniu kábla.

⚠ VÝSTRAHA: Napájací adaptér funguje s elektrickými zásuvkami na celom svete. Elektrické konektory a rozvodky sa však v jednotlivých krajinách líšia. Používanie nekompatibilného kábla alebo nevhodné pripojenie kábla k elektrickej rozvodke alebo elektrickej zásuvke môže spôsobiť požiar alebo poškodenie zariadenia.

Procesory

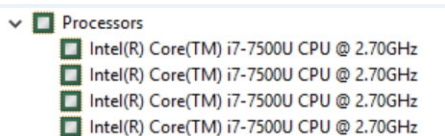
Tento laptop sa dodáva s nasledujúcimi procesormi:

- Procesor Intel Core i3 6. generácie (Skylake)
- Procesor Intel Core i3 7. generácie (Kabylake)
- Procesor Intel Core i5 7. generácie (Kabylake)
- Procesor Intel Core i7 7. generácie (Kabylake)

📌 POZNÁMKA: Taktovacia frekvencia a výkon sa líši v závislosti od zaťaženia a iných premenných.

Identifikácia procesoru v systémoch Windows 10 a Windows 8

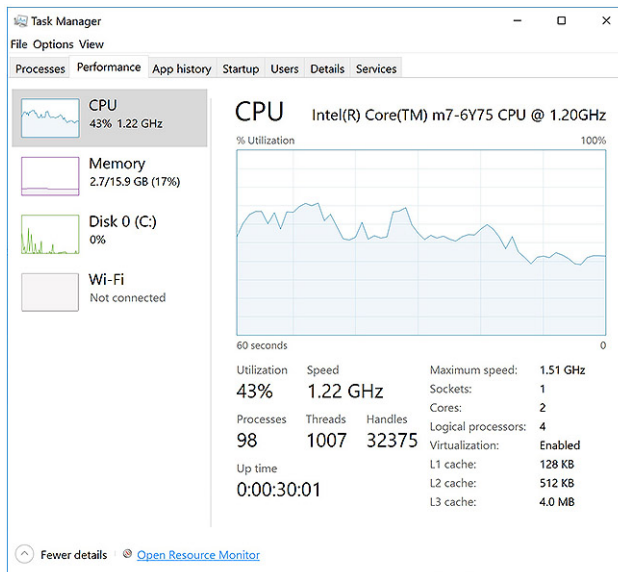
- 1 Ťuknite na položku **Hľadať na webe a vo Windowse**.
- 2 Zadajte výraz **Správca zariadení**.
- 3 Ťuknite na položku **Procesor**.



Zobrazia sa základné informácie o procesore.

Kontrolovanie využitia procesora nástrojom Správca úloh

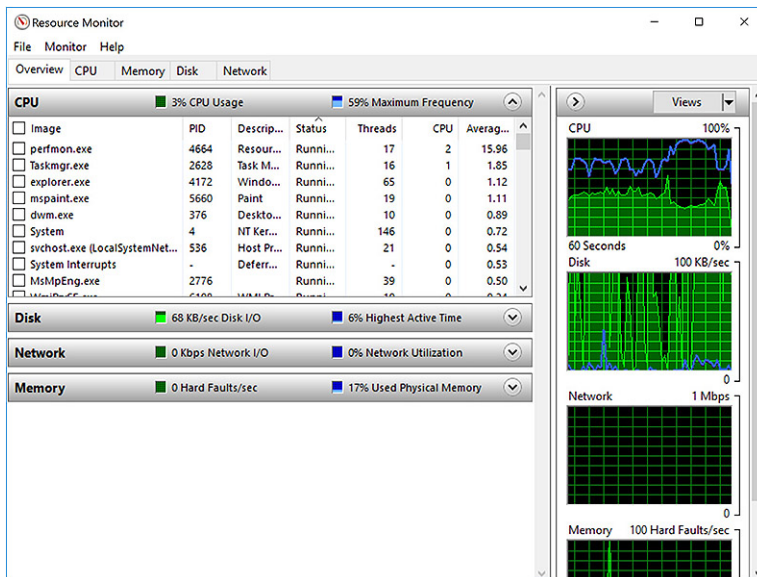
- 1 Stlačte a podržte stlačený panel úloh.
- 2 Vyberte položku **Spustiť Správcu úloh**.
Zobrazí sa okno **Správca úloh systému Windows**.
- 3 Kliknite na kartu **Výkon** v okne **Správca úloh systému Windows**.



Zobrazia sa podrobné údaje o výkone procesora.

Kontrolovanie využitia procesora nástrojom Monitor prostriedkov

- 1 Stlačte a podržte stlačený panel úloh.
- 2 Vyberte položku **Spustiť Správcu úloh**.
Zobrazí sa okno **Správca úloh systému Windows**.
- 3 Kliknite na kartu **Výkon** v okne **Správca úloh systému Windows**.
Zobrazia sa podrobné údaje o výkone procesora.
- 4 Kliknite na možnosť **Otvoriť monitor prostriedkov**.



Čipové sady

Všetky notebooky komunikujú s procesorom prostredníctvom čipovej súpravy. Tento notebook sa dodáva s čipovou súpravou Intel radu 100.

Prevzatie ovládača čipovej sady

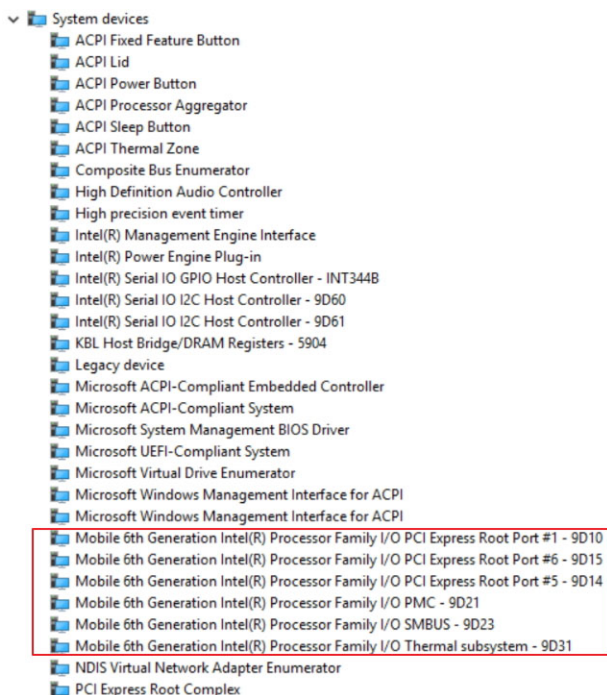
- 1 Zapnite laptop.
- 2 Chodte na stránku **Dell.com/support**.
- 3 Kliknite na možnosť **Podpora produktu**, zadajte servisný štítok svojho notebooku a kliknite na možnosť **Odoslať**.

POZNÁMKA: Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho laptopu manuálne.

- 4 Kliknite na prepojenie **Ovládače a stiahnuteľné súbory**.
- 5 Zvoľte operačný systém, ktorý je nainštalovaný v laptope.
- 6 Rolujte dole po stránke, rozbaľte zoznam **Čipová sada** a vyberte ovládač svojej čipovej sady.
- 7 Kliknutím na prepojenie **Prevziať súbor** prevezmite najnovšiu verziu ovládača čipovej sady pre svoj notebook.
- 8 Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom.
- 9 Dvakrát kliknite na ikonu súboru s ovládačom čipovej sady a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Identifikácia čipovej sady v správcovi zariadení v systémoch Windows 10 a Windows 8

- 1 Kliknite na položku **Všetky nastavenia** na lište kľúčových tlačidiel systému Windows 10.
- 2 V nástroji **Ovládací panel** vyberte možnosť **Správca zariadení**.
- 3 Rozbaľte zoznam **Systémové zariadenia** a vyhľadajte si čipovú sadu.



Možnosti grafiky

Tento laptop sa dodáva s grafickou čipovou sadou Intel HD Graphics 520.

Stahovanie ovládačov

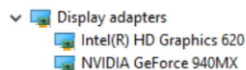
- 1 Zapnite laptop.
- 2 Chod'te na stránku **Dell.com/support**.
- 3 Kliknite na možnosť **Podpora produktu**, zadajte servisný štítok svojho notebooku a kliknite na možnosť **Odoslať**.

POZNÁMKA: Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho laptopu manuálne.

- 4 Kliknite na prepojenie **Ovládače a stiahnuteľné súbory**.
- 5 Zvoľte operačný systém, ktorý je nainštalovaný v laptope.
- 6 Rolujte dole po stránke a vyberte ovládač grafiky, ktorý chcete nainštalovať.
- 7 Kliknutím na prepojenie **Prevziať súbor** preberte ovládač grafiky pre svoj notebook.
- 8 Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom grafiky.
- 9 Dvakrát kliknite na ikonu súboru s ovládačom grafiky a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Identifikácia zobrazovacieho adaptéra

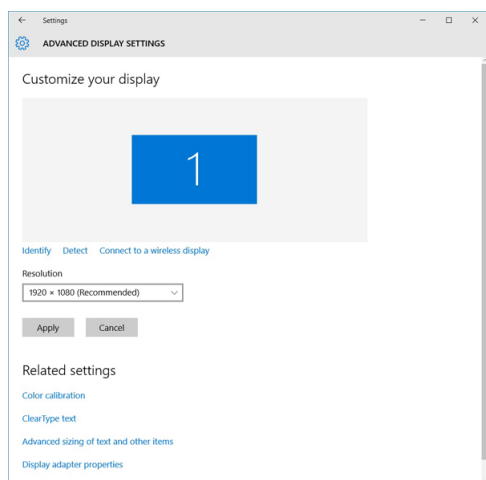
- 1 Otvorte **kľúčové tlačidlo Vyhľadávanie** a vyberte možnosť **Nastavenia**.
- 2 Do vyhľadávacieho poľa napíšte výraz **Správca zariadení** a na ľavom paneli ťuknite na položku **Správca zariadení**.
- 3 Rozbaľte zoznam **Zobrazovacie adaptéry**.



Zobrazia sa zobrazovacie adaptéry.

Zmena rozlíšenia obrazovky

- 1 Stlačte a podržte stlačenú pracovnú plochu a vyberte položku **Nastavenie zobrazenia**.
- 2 Ťuknite alebo kliknite na možnosť **Pokročilé nastavenia zobrazenia**.
- 3 V rozbaľovacom zozname zvolte požadované rozlíšenie a ťuknite na tlačidlo **Použiť**.



Otáčanie displeja

- 1 Stlačte a podržte stlačenú pracovnú plochu na obrazovke.
Zobrazí sa vedľajšia ponuka.
- 2 Vyberte položky **Možnosti grafiky > Otočenie** a niektorú z nasledujúcich položiek:
 - Otočiť do normálneho stavu
 - Otočiť do uhla 90 stupňov

- Otočiť do uhla 180 stupňov
- Otočiť do uhla 270 stupňov

POZNÁMKA: Displej môžete otáčať aj pomocou nasledujúcich kombinácií klávesov:

- Ctrl + Alt + kláves so šípkou nahor (otočiť do normálneho stavu)
- Kláves so šípkou doprava (otočiť do uhla 90 stupňov)
- Kláves so šípkou nadol (otočiť do uhla 180 stupňov)
- Kláves so šípkou doľava (otočiť do uhla 270 stupňov)

Možnosti zobrazovania

Nastavenie jasu v systéme Windows 10

Povolenie alebo zakázanie automatického nastavenia jasu obrazovky:

- 1 Potiahnite prstom od pravého okraja obrazovky, aby sa otvorilo Centrum akcií.
- 2 Ťuknite alebo kliknite na položku **Všetky nastavenia**  → **Systém** → **Displej**.
- 3 Pomocou posúvača **Automaticky upraviť jas obrazovky** povolíte alebo zakážete automatické nastavenie jasu.

POZNÁMKA: Na manuálne nastavenie jasu môžete použiť aj posúvač Úroveň jasu.

Nastavenie jasu v systéme Windows 8

Povolenie alebo zakázanie automatického nastavenia jasu obrazovky:

- 1 Prejdite prstom od pravého okraja obrazovky, aby sa otvorila ponuka kľúčových tlačidiel.
- 2 Ťuknite alebo kliknite na položku **Nastavenia**  → **Zmeniť nastavenie PC** → **Počítač a zariadenia** → **Napájanie a spánok**.
- 3 Pomocou posúvača **Automaticky upraviť jas obrazovky** povolíte alebo zakážete automatické nastavenie jasu.

Čistenie displeja

- 1 Skontrolujte, či nie sú prítomné škvrny alebo iné oblasti, ktoré treba očistiť.
- 2 Pomocou utierky z mikrovláken odstráňte viditeľný prach a opatrne šetrne oprášte čiastočky nečistôt.
- 3 Na čistenie a udržiavanie čistoty a dobrého stavu displeja používajte vhodné čistiace prípravky.

POZNÁMKA: Nikdy nestriekajte čistiace prostriedky priamo na obrazovku; striekajte ich na utierku.

- 4 Obrazovku utierajte jemne, krúživými pohybmi. Netlačte na utierku príliš silno.

POZNÁMKA: Prstami nevyvíjajte silný tlak na obrazovku, aby ste nenechávali masťné odtlačky alebo škvrny.

POZNÁMKA: Nenechávajte žiadne kvapaliny na obrazovke.

- 5 Odstráňte akúkoľvek vlhkosť, lebo môže poškodiť obrazovku.
- 6 Pred zapnutím displeja ho nechajte dôkladne uschnúť.
- 7 V prípade škvŕn, ktoré sa ťažko odstraňujú, opakujte tento postup, kým displej nebude čistý.

Pripojenie externých zobrazovacích zariadení

Pri pripojení laptopu k externému zobrazovaciemu zariadeniu postupujte podľa nasledujúcich krokov:

- 1 Uistite sa, že je projektor zapnutý a zapojte kábel projektora do grafického portu na laptopu.
- 2 Stlačte logo Windows+kláves P.
- 3 Vyberte si niektorú z nasledujúcich režimov:



- Len obrazovka počítačov PC
- Duplikovať
- Rozšíriť
- Len druhá obrazovka

❗ **POZNÁMKA:** Ďalšie informácie nájdete v dokumente, ktorý bol dodaný s vaším zobrazovacím zariadením.

Radič zvuku

Tento laptop sa dodáva s integrovaným ovládačom Realtek ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro. Je to zvukový kodek s vysokým rozlíšením vyvinutý pre stolové počítače Windows a laptopy.

Prevzatie zvukového ovládača

- 1 Zapnite laptop.
- 2 Navštívte stránku www.dell.com/support.
- 3 Kliknite na možnosť **Product Support (Podpora produktu)**, zadajte servisný štítok svojho laptopu a kliknite na možnosť **Submit (Odoslať)**.

❗ **POZNÁMKA:** Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho laptopu manuálne.

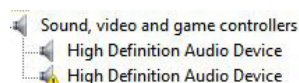
- 4 Kliknite na prepojenie **Ovládače a stiahnuteľné súbory**.
- 5 Zvoľte operačný systém, ktorý je nainštalovaný v laptope.
- 6 Posuňte sa na stránke nadol a rozbaľte možnosť **Zvuk**.
- 7 Vyberte zvukový ovládač.
- 8 Kliknutím na možnosť **Prevziať súbor** stiahnite najnovšiu verziu ovládača zvuku pre váš laptop.
- 9 Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom zvuku.
- 10 Dvakrát kliknite na ikonu súboru s ovládačom zvuku a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Identifikácia ovládača zvuku v systéme Windows 10

- 1 Otvorte **kľúčové tlačidlo Vyhľadávanie** a vyberte možnosť **Všetky nastavenia**.
- 2 Do vyhľadávacieho poľa napíšte výraz **Správca zariadení** a na ľavom paneli vyberte položku **Správca zariadení**.
- 3 Rozbaľte zoznam **Zvuk, video a hracie zariadenia**.
Zobrazí sa ovládač zvuku.

Tabuľka 1. Identifikácia ovládača zvuku v systéme Windows 10

Pred inštaláciou



Po inštalácii



Zmena nastavení zvuku

- 1 Otvorte **kľúčové tlačidlo Vyhľadávanie** a do vyhľadávacieho poľčka zadajte výraz **Dell Audio**.
- 2 Z ľavého panelu spustíte nástroj Dell Audio.

karty WLAN

Laptop podporuje kartu Intel Dual Band Wireless AC 8260 WLAN.

Možnosti na obrazovke Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Možnosť	Popis
---------	-------

Secure Boot Enable	Táto možnosť zapne alebo vypne funkciu Secure Boot .
---------------------------	---

- Disabled (Zakázané)
- Enabled (Povolené)

Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené).

Expert Key Management	Umožňuje vám manipulovať s databázami bezpečnostných kľúčov iba vtedy, ak je systém vo vlastnom režime. Možnosť Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je štandardne vypnutá. K dispozícii sú tieto možnosti:
------------------------------	--

- PK
- KEK
- db
- dbx

Ak povolíte **Custom Mode (Vlastný režim)**, zobrazia sa príslušné možnosti pre **PK, KEK, db a dbx**. K dispozícii sú tieto možnosti:

- **Save to File (Uložiť do súboru)** – Kľúč uloží do používateľom vybraného súboru
- **Replace from File (Nahradiť zo súboru)** – Aktuálny kľúč nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru
- **Append from File (Pripojiť zo súboru)** – Do aktuálnej databázy pridá kľúč z používateľom definovaného súboru
- **Delete (Vymazať)** – Vymaže vybraný kľúč
- **Reset All Keys (Obnoviť všetky kľúče)** – Obnovia sa na predvolené nastavenie
- **Delete All Keys (Vymazať všetky kľúče)** – Vymažú sa všetky kľúče

 **POZNÁMKA:** Ak Custom Mode (Vlastný režim) vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.

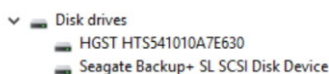
Možnosti pevného disku

Tento notebook podporuje použitie diskov M.2 SATA.

Identifikácia pevného disku v systémoch Windows 10 a Windows 8

- 1 Ťuknite alebo kliknite na možnosť **Všetky nastavenia**  na lište kľúčových tlačidiel systému Windows 10.
- 2 Ťuknite alebo kliknite na položku **Ovládací panel**, vyberte možnosť **Správca zariadení** a rozbaľte zoznam **Diskové jednotky**.

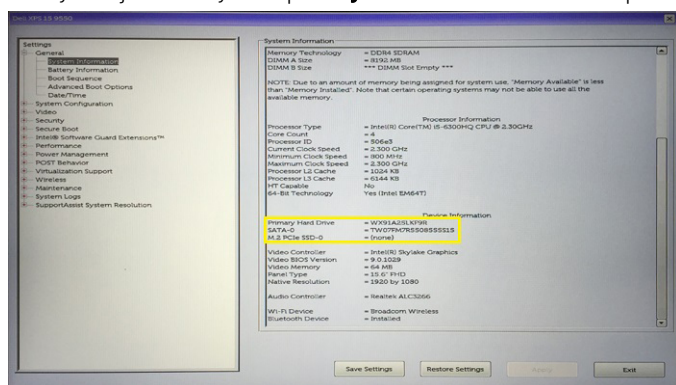
Pevný disk je uvedený v skupine **Diskové jednotky**.



Identifikácia pevného disku v systéme BIOS

- 1 Zapnite alebo reštartujte svoj notebook.
- 2 Keď sa zobrazí logo Dell, niektorým z nasledujúcich akcií spustíte program nastavenia systému BIOS:
 - S klávesnicou – Ťuknite na kláves F2, kým sa nezobrazí správa o spúšťaní nástroja na nastavovanie systému BIOS. Pre otvorenie ponuky na výber zavádzania systému ťuknite na kláves F12.
 - Bez klávesnice – Keď sa zobrazí ponuka **výberu zavádzania systému F12**, stlačením tlačidla Zníženie hlasitosti otvorte nástroj s nastaveniami systému BIOS. Pre otvorenie ponuky na výber zavádzania systému stlačte tlačidlo Zvýšenie hlasitosti.

Pevný disk je uvedený v skupine **Systémové informácie** v skupine **Všeobecné**.



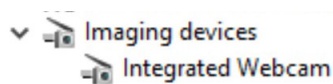
Vlastnosti kamery

Laptop je dodávaný s prednou kamerou s rozlíšením obrazu 1280 x 720 (maximálne).

❗ **POZNÁMKA:** Kamera sa nachádza hore v strednej časti LCD.

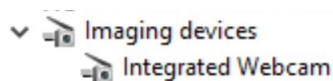
Identifikácia kamery nástrojom Správca zariadení v systéme Windows 10

- 1 Do poľa **Vyhľadávanie** napíšte výraz správca zariadení a ťuknutím ju spustíte.
- 2 V časti **Správca zariadení** rozbaľte zoznam **Zariadenia na spracovanie obrázkov**.



Identifikácia kamery nástrojom Správca zariadení v systéme Windows 8

- 1 Otvorte lištu kľúčových tlačidiel z rozhrania pracovnej plochy.
- 2 Vyberte **Ovládací panel**.
- 3 Vyberte možnosti **Správca zariadení** a rozbaľte zoznam **Zariadenia na spracovanie obrázkov**.

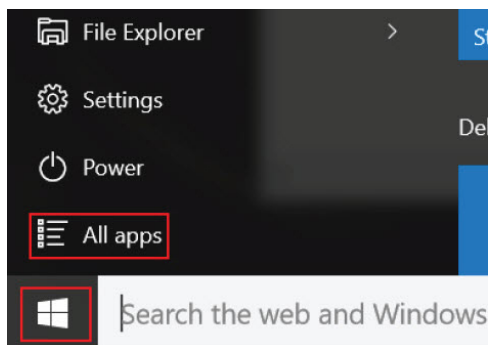


Spustenie kamery

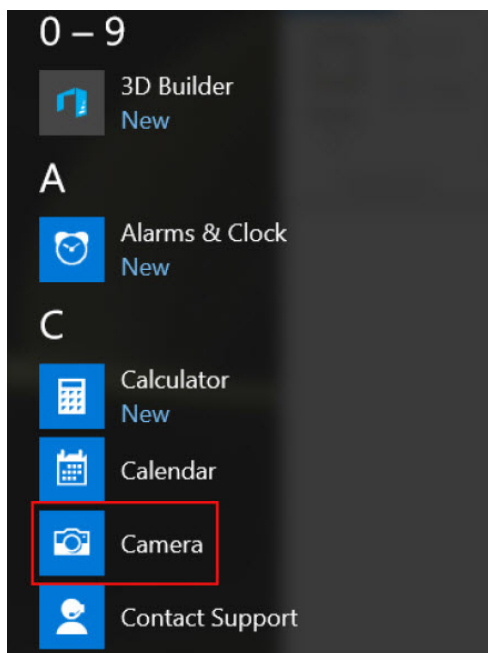
Ak chcete zapnúť kameru, otvorte aplikáciu, ktorá používa kameru. Ak napríklad ťuknete na aplikáciu softvéru Dell Webcam Central alebo Skype, ktoré sa dodávajú spolu s notebookom, kamera sa zapne. Podobne to funguje aj v prípade, keď budete s niekým komunikovať na internete a aplikácia si vyžiada prístup k webovej kamere. Webová kamera sa zapne.

Spustenie aplikácie kamery

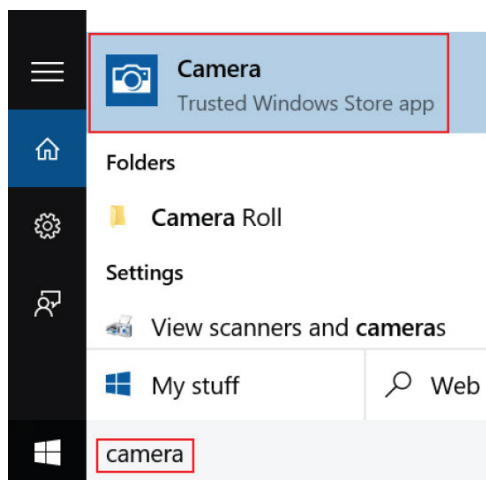
- 1 Ťuknite alebo kliknite na tlačidlo **Windows** a vyberte možnosť **All apps** (Všetky aplikácie).



- 2 V zozname aplikácií vyberte položku **Camera** (Kamera).



- 3 Ak aplikácia **Camera** (Kamera) sa nenachádza v zozname, vyhľadajte si ju.



Vlastnosti pamäte

V tomto notebooku je pamäť (RAM) súčasťou systémovej dosky. Tento notebook podporuje pamäťové moduly LPDDR3 s kapacitou 4 – 16 GB a frekvenciou do 1 600 MHz.

❗ **POZNÁMKA:** Vzhľadom na to, že pamäť je súčasťou systémovej dosky, nie je možné ju rozširovať ako samostatný modul. Ak zamestnanci technickej podpory zistia, že problém spôsobuje pamäť, je potrebné vymeniť systémovú dosku.

Skontrolovanie systémovej pamäte v systéme Windows 10

- 1 Ťuknite na tlačidlo **Windows** a vyberte možnosť **Všetky nastavenia** ⚙️ > **Systém**.
- 2 V časti **Systém** ťuknite na položku **O systéme**.

Skontrolovanie systémovej pamäte v systéme Windows 8

- 1 Z pracovnej plochy otvorte **lištu klúčových tlačidiel**.
- 2 Vyberte položku **Ovládací panel** a **Systém**.

Overenie systémovej pamäte v nastavení systému (BIOS)

- 1 Zapnite alebo reštartujte systém.
- 2 Po zobrazení loga Dell vykonajte nasledujúce kroky
 - Pomocou klávesnice – stláčajte kláves F2, až kým sa nezobrazí správa Entering BIOS (Spúšťam systém BIOS). Stlačením klávesu F12 prejdite do ponuky Boot selection (Výber zavádzacích zariadení).
- 3 Na ľavom paneli vyberte možnosť **Settings (Nastavenia)** > **General (Všeobecné)** > **System Information (Systémové informácie)**. Na pravom paneli sa zobrazia informácie o pamäti.

Testovanie pamäte nástrojom ePSA

- 1 Zapnite alebo reštartujte svoj laptop.
- 2 Po zobrazení loga Dell vykonajte niektorú z nasledujúcich akcií:
 - Pomocou klávesnice – Stlačte kláves F2.

- Bez klávesnice – keď sa na obrazovke zobrazí logo Dell, stlačte a podržte stlačené tlačidlo **Volume Up** (Zvýšenie hlasitosti). Keď sa zobrazí ponuka výberu zavádzacích zariadení spúšaná klávesom F12, vyberte v nej položku **Diagnostics (Diagnostika)** a stlačte kláves Enter.

V laptopoch sa spustí nástroj PreBoot System Assessment (PSA).

POZNÁMKA: Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, počkajte, kým sa nezobrazí pracovná plocha. Počítač vypnite a skúste to znova.

Ovládače čipovej sady Intel

Presvedčte sa, že sú ovládače čipovej sady Intel už nainštalované v notebooku.

Tabuľka 2. Ovládače čipovej sady Intel

Pred inštaláciou	Po inštalácii
- Other devices - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller - PCI Device - PCI Memory Controller - PCI Simple Communications Controller - SM Bus Controller - Unknown device - System devices - ACPI Fan - ACPI Fan - ACPI Fan - ACPI Fan - ACPI Fan - ACPI Fixed Feature Button - ACPI Power Button - ACPI Processor Aggregator - ACPI Thermal Zone - ACPI Thermal Zone - Composite Bus Enumerator - High Definition Audio Controller - High precision event timer - Intel(R) Power Engine Plug-in - Legacy device - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller - Microsoft ACPI-Compliant System - Microsoft System Management BIOS Driver - Microsoft UEFI-Compliant System - Microsoft Virtual Drive Enumerator - Microsoft Windows Management Interface for ACPI - Microsoft Windows Management Interface for ACPI - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator - Numeric data processor - PCI Express Root Complex - PCI Express Root Port - PCI Express Root Port - PCI Express Root Port - PCI standard host CPU bridge - PCI standard ISA bridge - Plug and Play Software Device Enumerator - Programmable interrupt controller - Remote Desktop Device Redirector Bus - System CMOS/real time clock - System timer - UMBus Root Bus Enumerator	- Other devices - PCI Device - PCI Simple Communications Controller - Unknown device - System devices - ACPI Fan - ACPI Fan - ACPI Fan - ACPI Fan - ACPI Fixed Feature Button - ACPI Lid - ACPI Processor Aggregator - ACPI Sleep Button - ACPI Thermal Zone - ACPI Thermal Zone - ACPI Thermal Zone - Camera Sensor OV5670 - Camera Sensor OV8858 - Composite Bus Enumerator - High precision event timer - Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/iSPI Controller - 9D46 - Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19 - Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18 - Intel(R) 100 Series Chipset Family PMC - 9D21 - Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23 - Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31 - Intel(R) C102 Host Controller - Intel(R) Control Logic - Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 - Intel(R) Integrated Sensor Solution - Intel(R) Management Engine Interface - Intel(R) Power Engine Plug-in - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D40 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D41 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D42 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D43

Ovládače Intel HD Graphics

Presvedčte sa, že sú ovládače Intel HD Graphics už nainštalované v notebooku.

Tabuľka 3. Ovládače Intel HD Graphics

Pred inštaláciou	Po inštalácii
- Display adapters - Microsoft Basic Display Adapter - Sound, video and game controllers - High Definition Audio Device - High Definition Audio Device	

Zvukové ovládače Realtek HD

Presvedčte sa, že sú zvukové ovládače Realtek už nainštalované v notebooku.

Tabuľka 4. Zvukové ovládače Realtek HD

Pred inštaláciou	Po inštalácii
✓  Audio inputs and outputs  Microphone (High Definition Audio Device)  Speakers (High Definition Audio Device) ✓  Sound, video and game controllers  High Definition Audio Device  Intel(R) Display Audio	

Nastavenie systému

Témy:

- Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému)
- Boot Sequence
- Navigačné klávesy
- Aktualizácia systému BIOS
- Možnosti programu System Setup

Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému)

Program System Setup (Nastavenie systému) vám umožňuje:

- zmenu informácií o konfigurácii systému po pridaní, zmene alebo odstránení hardvéru z počítača,
- nastavenie alebo zmenu možností voliteľných používateľom, napr. hesla používateľa,
- zistiť aktuálne množstvo pamäte alebo nastaviť typ vloženého pevného disku.
- skontrolovať stav batérie.

Pred použitím programu System Setup (Nastavenie systému) sa odporúča, aby ste si zapísali informácie o nastavení systému na obrazovke pre prípad potreby ich použitia v budúcnosti.

VAROVANIE: Ak nie ste počítačový expert, nemeňte nastavenia tohto programu. Niektoré nastavenia môžu narušiť správnu funkciu počítača.

Boot Sequence

Zavádzacia postupnosť umožní obísť poradie zavádzacích zariadení definované v nástroji System Setup a zaviesť systém priamo z určeného zariadenia (napríklad z 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
- 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

POZNÁMKA: Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nástroji System Setup, sa zaznamená, ale bude neúčinná, kým nereštartujete systém.

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je to možné.
Tabulátor	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.

POZNÁMKA: Len pre štandardný grafický prehliadač.

Kláves Esc Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

F1 Zobrazí pomocníka programu System Setup.

Aktualizácia systému BIOS

V prípade výmeny systémovej dosky alebo dostupnosti aktualizácie sa odporúča aktualizovať systém BIOS (Nastavenie systému). Ak máte notebook, skontrolujte, či je batéria plne nabitá a notebook je pripojený k zdroju napájania.

- 1 Reštartujte počítač.
- 2 Choďte 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 neviete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Detect My Product (Rozpoznať môj produkt)**. Potom 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 (Zobraziť všetky ovládače)**. Otvorí sa stránka Drivers and Downloads (Ovládače a stiahnuteľné 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)**.
Okrem toho môžete vykonať aj analýzu na zistenie, ktoré ovládače je potrebné aktualizovať. Ak chcete analyzovať svoj systém, kliknite na položku **Analyze System for Updates (Analyzovať dostupné aktualizácie pre systém)** 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 (Stiahnutie súboru)**.
- 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.

POZNÁMKA: Pri aktualizácii systému BIOS sa neodporúča aktualizovať o viac než tri verzie. Príklad: Ak chcete aktualizovať systém BIOS z verzie 1.0 na verziu 7.0, mali by ste si nainštalovať najskôr verziu 4.0 a až potom inštalovať verziu 7.0.

Možnosti programu System Setup

Tabuľka 5. Main (Hlavné)

System Time	Obnoví čas vnútorných hodín počítača.
System Date	Obnoví dátum vnútorného kalendára počítača.
BIOS Version	Zobrazí číslo revízie BIOS.
Product Name	Zobrazí názov produktu a číslo modelu.
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Zobrazuje inventárny štítok počítača (ak je k dispozícii).
CPU Type	Zobrazí typ procesora.
CPU Speed	Zobrazí frekvenciu procesora.
CPU ID	Zobrazí identifikátor procesora.
L1 Cache	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 1 procesora.
L2 Cache	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 2 procesora.
L3 Cache	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 3 procesora.
Fixed HDD	Zobrazí číslo modelu a kapacitu pevného disku.
mSATA Device	Zobrazí číslo modelu a kapacitu optického disku.
System Memory	Zobrazí veľkosť vstavanej pamäte počítača.
Extended Memory	Zobrazí veľkosť pamäte nainštalovanej do počítača.
Memory Speed	Zobrazí rýchlosť pamäte.

Tabuľka 6. Advanced (Pokročilé)

Intel SpeedStep	Povolenie alebo zakázanie funkcie Intel SpeedStep.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Virtualization	Povolenie alebo zakázanie funkcie Intel Virtualization.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Integrated NIC	Povoliť alebo zakázať napájanie sieťovej karty na doske.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
USB Emulation	Povolenie alebo zakázanie emulácie USB.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
USB Powershare	Povoliť alebo zakázať funkciu zdieľania napájania cez rozhranie USB (powershare).	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
SATA Operation	Zmena režimu radiča disku SATA na hodnotu ATA alebo AHCI.	Predvolená hodnota: AHCI
Adapter Warnings	Povoliť alebo zakázať výstrahy adaptéra.	Predvolená hodnota: Enable (Povolené)
Function Key Behavior	Špecifikuje správanie funkčného klávesu <Fn>.	Predvolená hodnota: Function key (Funkčný kláves)
Intel Smart Connect Technology	Povoliť alebo zakázať technológiu Intel Smart Connect.	Predvolená hodnota: Enable (Povolené)
Intel Rapid Start Technology	Povoliť alebo zakázať technológiu Intel Rapid Start.	Predvolená hodnota: Enable (Povolené)
Miscellaneous Devices	Tieto polia umožnia zapnúť alebo vypnúť rôzne zariadenia na doske.	



Tabuľka 7. Security (Zabezpečenie)

Set Asset Tag	Toto pole zobrazuje servisný štítok vášho systému. Ak servisný štítok ešte nebol nastavený, v tomto poli ho môžete zadať.
Set Admin Password	Umožňuje zmeniť alebo odstrániť heslo správcu.
Set System Password	Umožňuje zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.
Set HDD Password	Umožňuje nastaviť heslo na internom pevnom disku (HDD) počítača.
Password Change	Umožňuje zmeniť heslo.
Password Bypass	Umožní obísť výzvy na zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému/obnovenia činnosti zo stavu hlbokého spánku.

Tabuľka 8. Boot (Zavedenie)

Boot Priority Order	Určí poradie rôznych zariadení, v ktorom bude počítač zavádzať operačný systém pri štarte.
Windows Boot Manager	Umožňuje oknám vyhľadať pevný disk so súbormi okien a zavádzať z neho.
Secure Boot	Zistí, či je možnosť bezpečného zavedenia UEFI povolená alebo zakázaná.
Add Boot Option	Umožňuje používateľovi pridať dodatočné zavádzacie zariadenie.
Delete Boot Option	Umožňuje používateľovi odstrániť existujúce zavádzacie zariadenie z príkazu na zavedenie.

Exit (Skončiť)

Táto časť umožňuje uložiť, zrušiť zmeny alebo načítať predvolené nastavenia pred ukončením programu System Setup (Nastavenie systému).

Technické údaje

Údaje o fyzických rozmeroch

Vlastnosť	Technické údaje
Výška	18,45 mm (0,72")
Šírka	340 mm (13,38")
Dĺžka	240 mm (9,44")
Hmotnosť (minimálna konfigurácia)	1,6 kg (3,52 lb)

Technické údaje informácií o systéme

Vlastnosť	Technické údaje
Šírka zbernice DRAM	64 bitov
Flash EPROM	SPI 128 Mb
Zbernica PCIe 3.0	8,0 GHz

Technické údaje procesora

Vlastnosť	Technické údaje
Typy	• Procesor Intel Core i3 7. generácie (Kabylake) • Procesor Intel Core i5 7. generácie (Kabylake) • Procesor Intel Core i7 7. generácie (Kabylake) • Procesor Intel Core i3 6. generácie (Skylake)

Technické údaje pamäte

Vlastnosť	Technické údaje
Pamäťový konektor	Dve zásuvky SODIMM
Kapacita pamäte	32 GB
Typ pamäte	DDR4
Rýchlosť	2133 MHz
Minimálna pamäť	4 GB
Maximálna pamäť	32 GB



Technické údaje zvuku

Vlastnosť	Technické údaje
Radič	Realtek ALC3246 s Waves MaxxAudio Pro
Rozhranie (interné)	HD audio
Rozhranie (externé)	konektor na vstup z mikrofónu/stereofónne slúchadlá/externé reproduktory
Reproduktory	dva
Interný zosilňovač pre reproduktory	2 W (RMS)
Mikrofón	Digitálny mikrofón
Ovládanie hlasitosti	Klávesové skratky na ovládanie médií

Technické údaje videa

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	• Intel UMA (integrované HD) • Intel Iris Gfx (15 W a 28 W) • nVidia GeForce 940MX až do 4 GB GDDR5
Radič (UMA) – Intel core i3/i5/i7	• Intel Core i3/i5/i7 • Intel HD Graphics 610 • Intel HD Graphics 620 • Intel HD Graphics 635 • Intel Iris Graphics 640 • Intel Iris Graphics 650

Technické údaje komunikácie

Vlastnosť	Technické údaje
Sieťový adaptér	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless (Bezdrôtové pripojenie)	• WiFi 802.11 ac • Bluetooth 4.0

Technické údaje o batérii

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	3-článková inteligentná lítium-iónová (42 Wh)
Hĺbka	184,15 mm (7,25")
Výška	5,9 mm (0,23")
Šírka	97,15 mm (3,82")

Vlastnosť	Technické údaje
Hmotnosť	0,20 kg (0,44 lb)
Napätie	14,8 V=
Životnosť	300 nabíjaciach/vybíjaciach cyklov
Teplotný rozsah	
V prevádzke	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Skladovanie	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Prevádzková doba	4 hodiny (keď je počítač vypnutý)
Gombíková batéria	3 V lítiová gombíková batéria CR2032

Technické údaje portov a konektorov

Vlastnosť	Technické údaje
Audio	jeden konektor na mikrofón/stereofónne slúchadlá/reproduktory
Video	- jeden 19-kolíkový port HDMI - jeden 15-kolíkový port VGA
Sieťový adaptér	jeden konektor RJ-45
Porty USB	- jeden port USB 3.0 kompatibilný s technológiou PowerShare - dva kompatibilné porty USB 3.0

Technické údaje displeja

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	displej WLED
Veľkosť	14,0"
Výška	190,00 mm (7,48")
Šírka	323,5 mm (12,59")
Uhlopriečka	375,2 mm (14,77")
Aktívna oblasť (X/Y)	309,4 mm x 173,95 mm
Maximálne rozlíšenie	1366 x 768 pixlov
Obnovovacia frekvencia	60 Hz
Prevádzkový uhol	0° (zatvorený) až 180°
Maximálne zorné uhly (vodorovné)	Minimálne +/-70° pre HD
Maximálne zorné uhly (zvislé)	Minimálne +/-70° pre HD
Rozstup pixlov	0,1875 mm



Technické údaje dotykového panela

Vlastnosť	Technické údaje
-----------	-----------------

Aktívna oblasť:

Os X	99,50 mm
------	----------

Os Y	53,00 mm
------	----------

Technické údaje klávesnice

Vlastnosť	Technické údaje
-----------	-----------------

Počet klávesov

- 83 klávesov: anglická US, thajská, francúzska (Kanada), kórejská, ruská, hebrejská, anglická medzinárodná
- 84 klávesov: anglická VB, kanadská francúzština – Quebec, nemecká, francúzska, španielska (Južná Amerika), severská, arabská, kanadská dvojjazyčná
- 85 klávesov: brazílska portugalčina

Rozloženie	QWERTY/AZERTY/Ka
------------	------------------

Technické údaje adaptéra

Vlastnosť	Technické údaje
-----------	-----------------

Typ	45 W/65 W
-----	-----------

Vstupné napätie	100–240 V~
-----------------	------------

Vstupný prúd (maximálny)	1,30 A / 1,60 A / 1,70 A
-----------------------------	--------------------------

Vstupná frekvencia	50 – 60 Hz
--------------------	------------

Výstupný prúd	2,31 A/3,34 A
---------------	---------------

Menovité výstupné napätie	19,5 V=
------------------------------	---------

Teplotný rozsah (v prevádzke)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
----------------------------------	---------------------------------

Teplotný rozsah (mimo prevádzky)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)
-------------------------------------	------------------------------------

Požiadavky na prostredie

Vlastnosť	Technické údaje
-----------	-----------------

Teplota – prevádzke	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
---------------------	--------------------------------

Teplota – skladovanie	–40 °C až 65 °C (–40 °F až 149 °F)
--------------------------	------------------------------------

Relatívna vlhkosť (maximálna) – v prevádzke	10% až 90% (nekondenzujúca)
---	-----------------------------

Vlastnosť	Technické údaje
Relatívna vlhkosť (maximálna) – skladovanie	0% až 95% (nekondenzujúca)
Nadmorská výška (maximálna) – v prevádzke	-15,2 m až 3048 m (-50 až 10 000 stôp)
Nadmorská výška (maximálna) – skladovanie	-15,2 m až 10 668 m (-50 stôp až 35 000 stôp)



Možnosti programu System Setup

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

Témy:

- Možnosti na obrazovke General (Všeobecné)
- Možnosti na obrazovke System Configuration (Konfigurácia systému)
- Možnosti na obrazovke Video
- Možnosti na obrazovke Security (Zabezpečenie)
- Možnosti na obrazovke Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)
- Možnosti na obrazovke Performance (Výkon)
- Možnosti na obrazovke Power Management (Správa napájania)
- Možnosti na obrazovke POST Behavior (Správanie pri teste POST)
- Možnosti na obrazovke Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)
- Možnosti na obrazovke Wireless (bezdrôtová komunikácia)
- Možnosti na obrazovke Maintenance (Údržba)
- Možnosti na obrazovke System log (Systémový denník)

Možnosti na obrazovke General (Všeobecné)

V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača.

Možnosť	Popis
System Information	V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača. • System Information (Informácie o systéme): Zobrazí verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, štítok vlastníctva, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu. • Memory Information (Informácie o pamäti): Zobrazí nainštalovanú pamäť, dostupnú pamäť, rýchlosť pamäte, režim kanálov pamäte, technológiu pamäte • 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. • Device Information (Informácie o zariadení): SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, radič videa, verziu systému BIOS videa, pamäť videa, typ panelu, natívne rozlíšenie, radič zvuku, zariadenie WiFi, zariadenie WiGig, mobilné zariadenie, zariadenie Bluetooth.
Battery Information	Zobrazuje stav batérie a typ napájacieho adaptéra pripojeného k počítaču.
Boot Sequence	Umožňuje zmeniť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. • Správca zavedenia systému Windows alebo UEFI • Legacy alebo UEFI
Boot Options	Táto možnosť umožní načítanie starších pamätí ROM. V predvolenom nastavení je možnosť Enable UEFI Network Stack zakázaná.

Možnosť	Popis
Date/Time	Umožňuje zmeniť dátum a čas.

Možnosti na obrazovke System Configuration (Konfigurácia systému)

Možnosť	Popis
SATA Operation	Umožňuje nakonfigurovať interný ovládač pevného disku SATA. Máte tieto možnosti: - Disabled (Zakázané) - AHCI - RAID On (RAID zap.): Táto možnosť je predvolene povolená.
Drives	Umožňuje nakonfigurovať jednotky SATA na doske. Všetky jednotky sú predvolene povolené. Máte tieto možnosti: - SATA-1 - M.2 PCI-e SSD-0
SMART Reporting	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. Enable SMART Reporting (Povoliť hlásenia SMART)
USB Configuration	Je to voliteľná funkcia. 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, disketa). Aj je port USB povolený, zariadenie pripojené k tomuto portu je povolené a je k dispozícii operačnému systému. Ak je port USB zakázaný, operačný systém nevidí žiadne zariadenie pripojené k tomuto portu. Máte tieto možnosti: - Enable USB Boot Support (Povoliť podporu zavádzania systému cez USB) (v predvolenom nastavení povolené) - Enable External USB Port (Povoliť externý port USB) (v predvolenom nastavení povolené) - Enable Thunderbolt Port (Povoliť port Thunderbolt) (v predvolenom nastavení povolené) - Enable Thunderbolt Boot Support (Povoliť podporu za cez port Thunderbolt). Je to voliteľná funkcia. - Vždy povoľuje doky spoločnosti Dell. Je to voliteľná funkcia. - Enables Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (povoľuje Thunderbolt pred spustením (a PCIe za TBT))  POZNÁMKA: Klávesnica a myš USB vždy funguje v nastavení BIOS bez ohľadu na tieto nastavenia.
USB PowerShare	Toto pole upravuje správanie sa funkcie USB PowerShare. Táto možnosť umožňuje nabíjať externé zariadenia použitím uloženého napätia v batérii prostredníctvom portu USB PowerShare. Predvolene je možnosť Enable USB PowerShare zakázaná.
Audio	Toto pole umožňuje povoliť alebo zrušiť integrovaný radič zvuku. V predvolenom nastavení je zvolená možnosť Enable Audio (Povoliť zvuk). K dispozícii sú tieto možnosti: - Enable Microphone (Povoliť mikrofón) (v predvolenom nastavení povolené) - Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) (v predvolenom nastavení povolené)



Možnosť	Popis
Keyboard Illumination	Toto pole umožňuje vybrať prevádzkový režim funkcie podsvietenia klávesnice. Úroveň jas klávesnice možno nastaviť v rozsahu 0 % až 100 %. Možnosti sú: • Disabled (Zakázané) • Dim (stlmený jas) • Bright (Jasný) (v predvolenom nastavení povolená)
Keyboard Backlight Timeout on AC	Táto funkcia stanovuje časovú hodnotu podsvietenia klávesnice v prípade, že sa do systému zapojí sieťový adaptér. Hlavnú funkciu osvetlenia klávesnice to neovplyvňuje. Osvetlenie klávesnice bude aj naďalej podporovať rôzne úrovne osvetlenia. Toto pole má vplyv len vtedy, ak je zapnuté podsvietenie. Dostupné možnosti: • 5 sekúnd • 10 sekúnd – predvolene je označená táto možnosť • 15 sekúnd • 30 sekúnd • 1 minúta • 5 minút • 15 minút • nikdy
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Funkcia Keyboard Backlight Timeout (Čas podsvietenia klávesnice) zhasne podsvietenie pri napájaní z batérie. Nemá vplyv na hlavnú funkciu osvetlenia klávesnice. Osvetlenie bude naďalej podporovať rôzne úrovne osvetlenia. Toto pole má účinok len vtedy, ak je funkcia podsvietenia povolená. Dostupné možnosti: • 5 sekúnd • 10 sekúnd – predvolene je označená táto možnosť • 15 sekúnd • 30 sekúnd • 1 minúta • 5 minút • 15 minút • nikdy
Miscellaneous Devices	Umožňuje aktivovať alebo zakázať rôzne zariadenia na doske: • Enable Camera (Povoliť kameru) – (v predvolenom nastavení povolené) • Enable Secure Digital(SD) Card • Karta Secure Digital (SD) môže byť len v režime na čítanie

Možnosti na obrazovke Video

Možnosť	Popis
LCD Brightness	Umožňuje nastaviť jas displeja v závislosti od zdroja napájania (pri napájaní batériou a napájacím adaptérom).

 **POZNÁMKA:** Nastavenie Video je viditeľné, iba ak je v systéme nainštalovaná grafická karta.

Možnosti na obrazovke Security (Zabezpečenie)

Možnosť	Popis
Admin Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu (admin). POZNÁMKA: Heslo správcu musíte nastaviť pred nastavením systémového hesla alebo hesla pevného disku. Odstránením hesla správcu sa automaticky odstráni systémové heslo a heslo pevného disku. POZNÁMKA: Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite. Predvolené nastavenie: Nie je nastavené
System Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo. POZNÁMKA: Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite. Predvolené nastavenie: Nie je nastavené
Mini Card SSD-0 Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo na mini karte jednotky SSD. POZNÁMKA: Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite. Predvolené nastavenie: Nie je nastavené
Strong Password	Umožňuje vynútiť zadávanie iba silných hesiel. Predvolené nastavenie: Možnosť Enable Strong Password (Povoliť silné heslá) nie je vybraná. POZNÁMKA: 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.
Password Configuration	Umožňuje určiť minimálnu a maximálnu dĺžku systémového hesla a hesla správcu.
Password Bypass	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť vynechať heslo prístupu do systému alebo na interný pevný disk, pokiaľ je nastavené. Máte tieto možnosti: • Disabled (Zakázané) • Reboot bypass (Vynechanie pri reštartovaní) Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)
Password Change	Umožňuje aktivovať povolenie na zakázanie zmeny systémového hesla a hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu. Predvolené nastavenie: Je vybratá možnosť Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesla aj inou osobou ako správcu).
Non-Admin Setup Changes	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.
UEFI Capsule Firmware Updates	Umožňuje ovládať to, či systém povolí aktualizácie systému BIOS prostredníctvom aktualizáčnych balíčkov UEFI capsule. Predvolené nastavenie: zvolená je možnosť Enable UEFI Capsule Firmware Updates.
TPM 1.2/2.0 Security	Umožňuje povoliť modul Trusted Platform Module (TPM) počas spúšťania programu POST. K dispozícii sú tieto možnosti:



Možnosť	Popis • TPM on (Zapnúť TPM) (v predvolenom nastavení povolená) • Clear (Vymazať) • PPI Bypass for Enabled Commands (Vynechať PPI pre povolené príkazy) • PPI Bypass for Disabled Commands (Vynechať PPI pre zakázané príkazy) • Activate (Aktivovať) • Deactivate (Deaktivovať)  POZNÁMKA: Pre inováciu alebo návrat k staršej verzii TPM1.2/2.0, prevzatie súhrnného nástroja TPM (softvéru).
Computrace	Umožňuje povoliť alebo zakázať voliteľný softvér Computrace. Máte tieto možnosti: • Deactivate (Deaktivovať) • Disable (Zakázať) • Activate (Aktivovať)  POZNÁMKA: Možnosti Activate (Aktivovať) a Disable (Zakázať) trvalo aktivujú resp. deaktivujú túto funkciu. Ďalšie zmeny už nebudú povolené Predvolené nastavenie: Deactivate (Deaktivovať)
CPU XD Support	Umožní povoliť režim Execute Disable procesora. Enable CPU XD Support (Povoliť podporu režimu XD procesora) (predvolené)
Admin Setup Lockout	Umožní zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu. Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)

Možnosti na obrazovke Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Možnosť	Popis
Secure Boot Enable	Táto možnosť zapne alebo vypne funkciu Secure Boot. • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené).
Expert Key Management	Umožňuje vám manipulovať s databázami bezpečnostných kľúčov iba vtedy, ak je systém vo vlastnom režime. Možnosť Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim) je štandardne vypnutá. K dispozícii sú tieto možnosti: • PK • KEK • db • dbx Ak povolíte Custom Mode (Vlastný režim), zobrazia sa príslušné možnosti pre PK, KEK, db a dbx. K dispozícii sú tieto možnosti: • Save to File (Uložiť do súboru) – Kľúč uloží do používateľom vybraného súboru • Replace from File (Nahradiť zo súboru) – Aktuálny kľúč nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru

Možnosť	Popis
	• Append from File (Pripojiť zo súboru) – Do aktuálnej databázy pridá kľúč z používateľom definovaného súboru • Delete (Vymazať) – Vymaže vybraný kľúč • Reset All Keys (Obnoviť všetky kľúče) – Obnovia sa na predvolené nastavenie • Delete All Keys (Vymazať všetky kľúče) – Vymažú sa všetky kľúče  POZNÁMKA: Ak Custom Mode (Vlastný režim) vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.

Možnosti na obrazovke Performance (Výkon)

Možnosť	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, či má proces povolené jedno jadro alebo všetky jadrá. Ďalšie jadrá zlepšia výkon niektorých aplikácií. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu viacerých jadier procesoru. Nainštalovaný procesor podporuje dve jadrá. Ak povolíte možnosť podpory viacerých jadier, budú povolené dve jadrá. Ak zakážete podporu viacerých jadier, bude povolené jedno jadro. • Enable Multi Core Support (povoliť podporu viacerých jadier) Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.
Intel SpeedStep	Umožní povoliť alebo zakázať funkciu Intel SpeedStep. • Enable Intel SpeedStep (Povoliť funkciu Intel SpeedStep) Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.
C-States Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora. • C States (C-stavy) Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.
Intel TurboBoost	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost pre procesor. • Enable Intel TurboBoost (Povoliť technológiu Intel TurboBoost) Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.
Hyper-Thread Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervládiel. • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené).
DDR Frequency (Frekvencia DDR)	Táto možnosť zmení frekvenciu DDR na 1 600 alebo 1 866 MHz. Predvolené je zvolená možnosť 1 600.

Možnosti na obrazovke Power Management (Správa napájania)

Možnosť	Popis
AC Behavior	Umožňuje povoliť alebo zakázať automatické zapnutie počítača, pokiaľ je pripojený napájací adaptér. Predvolené nastavenie: Možnosť Wake on AC (Zobudiť po pripojení sieťového adaptéra) nie je vybratá.
Auto On Time	Môžete nastaviť čas, kedy sa má počítač automaticky zapnúť. Máte tieto možnosti: • Disabled (Zakázané) • Every Day (Každý deň) • Weekdays (Pracovné dni) • Select Days (Vybrať dni) Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)
USB Wake Support	Môžete povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť systém z pohotovostného režimu. POZNÁMKA: 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, aby šetrilo energiu batérie. • Enable USB Wake Support • Wake on Trinity Dock – Táto možnosť je predvolene vybratá.
Wake on LAN/ WLAN	Môžete povoliť alebo zakázať funkciu, ktorá zapne vypnutý počítač po signáli prijatom cez sieť LAN. • Disabled (Zakázané) • WLAN Only (Len WLAN) Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)
Peak Shift	Táto funkcia umožní minimalizovať spotrebu energie v období najvyššieho odberu počas dňa. Ak povolíte túto možnosť, systém bude napájaný iba z batérie aj keď je pripojený k zdroju striedavého napätia. • Povolit možnosť Peak Shift Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)
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. • Enable Advanced Battery Charge Mode Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)
Primary Battery Charge Configuration	Umožňuje vybrať režim nabíjania batérie. Máte tieto možnosti: • Adaptive (Adaptívne) • Standard (Štandardné) – Batéria sa plne nabije štandardnou rýchlosťou. • ExpressCharge (Expresné nabíjanie) – Batéria sa nabíja krátky čas pomocou technológie rýchleho nabíjania od spoločnosti Dell. Predvolene je táto hodnota povolená. • Primarily AC use (Primárne používanie elektrickej siete)

Možnosť	Popis
	Custom (Vlastné) 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). POZNÁMKA: Niektoré režimy nabíjania nemusia byť dostupné pre všetky batérie. Ak chcete povoliť túto možnosť, zakážte nastavenie Advanced Battery Charge Configuration.

Možnosti na obrazovke 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)
Keypad (Embedded)	Umožňuje vybrať jednu z dvoch metód povolenia klávesnice vstavanej v internej klávesnici. - Fn Key Only (Len kláves Fn): Táto možnosť je predvolene povolená. - By Numlock POZNÁMKA: Keď je spustené nastavenie, táto možnosť nemá účinok a nastavenie funguje v režime Fn Key Only (Len kláves Fn).
Numlock Enable	Môžete povoliť funkciu Numlock pri spúšťaní počítača. Enable Network (Povoliť sieť). Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Fn Key Emulation	Môžete nastaviť, či sa má stlačením tlačidla Scroll Lock simulovať funkcia klávesu Fn. Enable Fn Key Emulation (Povoliť emuláciu klávesu Fn) (predvolené)
Fn Lock Options	Umožňuje kombináciám klávesov Fn + Esc prepínať primárne správanie klávesov F1 – F12 v rozsahu ich primárnych a sekundárnych funkcií. Ak túto možnosť zakážete, nebudete môcť dynamicky prepínať primárne správanie týchto klávesov. Dostupné možnosti sú tieto: - Fn Lock (Uzamknuté Fn). Táto možnosť je predvolene povolená. - Lock Mode Disable/Standard (Režim uzamknutia zakázaný/sekundárne) - Lock Mode Enable/Secondary (Povoliť režim uzamknutia / sekundárne)
MEBx Hotkey	Umožní určiť, či sa má pri zavádzaní systému zapnúť funkcia MEBx Hotkey. Predvolené nastavenie: Enable MEBx Hotkey (Povoliť MEBx Hotkey)
Fastboot	Umožní zrýchliť proces zavedenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility. Máte tieto možnosti: - Minimal (Minimálne) - Thorough (Dôkladné) (predvolené) - Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvoriť dodatočné oneskorenie pred zavedením systému. Máte tieto možnosti: 0 sekúnd. Predvolene je táto možnosť povolená. 5 sekúnd

Možnosť	Popis
	10 sekúnd

Možnosti na obrazovke Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosť	Popis
Virtualization	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu virtualizácie spoločnosti Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology) (predvolené).
VT for Direct I/O	Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré technológia Intel® Virtualization poskytuje pre priamy vstup/výstup. Enable VT for Direct I/O (Povoliť technológiu VT pre priamy vstup/výstup) – v predvolenom nastavení povolené.
Trusted Execution	Táto možnosť určuje, či môže monitor virtuálneho prístroja (MVMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúka technológia Intel Trusted Execution. Ak chcete používať túto funkciu, musí byť povolená technológia virtualizácie TPM a technológia virtualizácie pre priamy vstup/výstup. Trusted Execution – predvolene zakázané.

Možnosti na obrazovke Wireless (bezdrôtová komunikácia)

Možnosť	Popis
Wireless Switch	Umožňuje nastaviť, ktoré bezdrôtové zariadenia bude možné ovládať vypínačom bezdrôtových rozhraní. Máte tieto možnosti: - WWAN - GPS (on WWAN Module) (GPS na module WWAN) - WLAN/WiGig - Bluetooth Všetky možnosti sú predvolene povolené. POZNÁMKA: Zakázanie alebo povolenie možností WLAN a WiGig je navzájom prepojené a nie je ich možné vypnúť samostatne.
Wireless Device Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia. - WWAN/GPS - WLAN/WiGig - Bluetooth Všetky možnosti sú predvolene povolené.

Možnosti na obrazovke 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	Riadi návrat firmvéru systému na predchádzajúce vydania.
Data Wipe	Toto pole umožňuje používateľom bezpečne mazať údaje zo všetkých interných zariadení. Týka sa to nasledujúcich zariadení: · Interný SSD M.2
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje obnovenie systému z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom kľúči USB. · BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovenie systému BIOS z pevného disku) (v predvolenom nastavení povolená)

Možnosti na obrazovke System log (Systémový denník)

Možnosť	Popis
BIOS Events	Môžete zobraziť a vymazať udalosti POST programu System Setup (BIOS).
Thermal Events	Umožní zobraziť a vymazať udalosti programu System Setup (Thermal).
Power Events	Umožní zobraziť a vymazať udalosti programu System Setup (Power).

Riešenie problémov

Nasledujúca časť popisuje bežné kroky riešenia problémov, ktoré možno vykonať pri riešení určitých problémov s počítačom.

Témy:

- Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA)
- Chybové kódy diód LED
- Indikátory stavu batérie

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

Diagnostika ePSA (známa tiež ako diagnostika systému) slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostika ePSA je vstavanou súčasťou systému BIOS, v ktorom sa spúšťa. Vstavaná diagnostika systému poskytuje súbor možností pre konkrétne zariadenia alebo skupiny zariadení, aby ste mohli:

- 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 výlučne na testovanie svojho počítača. Pri používaní tohto programu v iných počítačoch by výsledky nemuseli byť platné alebo by sa mohli zobrazíť chybové hlásenia.

POZNÁMKA: Niektoré testy vybraných zariadení vyžadujú participáciu používateľa. Preto je dôležité, aby ste počas diagnostických testov boli vždy pri termináli počítača.

Chybové kódy diód LED

Tabuľka 9. Chybové kódy diód LED

Indikátor LED bliká	Popis chyby
1,1	Chybná systémová doska
1,2	Chybná systémová doska, PSU alebo kabeláž PSU
1,3	Chybná systémová doska, DIMMS alebo CPU
1,4	Chybná gombíková batéria
2,1	Problém s CPU
2,2	Systémová doska: chyba pamäte ROM systému BIOS
2,3	Problém s pamäťou

2,4	Problém s pamäťou
2,5	Problém s pamäťou
2,6	Systémová doska: Porucha čipovej sady
2,7	Porucha displeja (LCD)
3,1	Porucha napájania RTC
3,2	PCI/video
3,3	Obnovenie systému BIOS 1
3,4	Obnovenie systému BIOS 2
4,1	Chyba konfigurácie CPU alebo porucha CPU
4,2	Všeobecná chyba videa v teste POST (starý vzor LED je 1110)

Indikátory stavu batérie

Tabuľka 10. Kontrolka LED správania batérie

Kontrolka LED pre nabíjanie batérie	Stav	LED, správanie sa
Režim striedavého prúdu	All (Všetky)	Biela
	Batéria je úplne nabitá	Nesvieti
Režim batérie	Nízka až úplne nabitá	Nesvieti
	Vybití, ak je nabitie batérie <=10 %	Stále žlté svetlo

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 **Dell.com/support**.
- 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.