

Dell Latitude E7270

Príručka majiteľa



Poznámky, upozornenia a výstrahy

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

© 2016 Dell Inc. alebo jej dcérske spoločnosti. Všetky práva vyhradené. Tento produkt je chránený zákonmi USA a ďalšími medzinárodnými zákonmi o autorských právach a duševnom vlastníctve. Dell a logo Dell sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc. v Spojených štátoch a/alebo ďalších jurisdikciách. Všetky ostatné tu uvedené značky a názvy môžu byť ochranné známky ich príslušných spoločností.

Obsah

1 Práca na počítači.....	6
Bezpečnostné pokyny.....	6
Pred servisným úkonom v počítači.....	6
Vypnutie počítača.....	7
Po dokončení práce v počítači.....	7
2 Demontáž a inštalácia komponentov.....	8
Odporúčané nástroje.....	8
Karta SIM (modul identity odberateľa).....	8
Vloženie karty SIM (Subscriber Identification Module).....	8
Vybratie karty SIM (Subscriber Identification Module).....	8
karta SD.....	9
Vybratie karty SD (Secure Digital).....	9
Vloženie karty SD (Secure Digital).....	9
Spodný kryt.....	9
Demontáž spodného krytu.....	9
Inštalácia spodného krytu.....	10
Batéria.....	10
Upozornenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií.....	10
Demontáž batérie.....	10
Inštalácia batérie.....	11
Disk SSD (Solid State Drive).....	11
Demontáž disku SSD (Solid State Drive).....	11
Inštalácia jednotky SSD (Solid State Drive).....	12
PCIe disk SSD (Solid State Drive).....	12
Demontáž voliteľnej jednotky PCIe SSD.....	12
Inštalácia voliteľnej jednotky PCIe SSD.....	13
Modul kariet Smart Card.....	13
Demontáž rámu kariet Smart Card.....	13
Inštalácia rámu kariet Smart Card.....	14
Reproduktor.....	14
Demontáž reproduktorov.....	14
Inštalácia reproduktorov.....	15
Gombíková batéria.....	15
Demontáž gombíkovej batérie.....	15
Inštalácia gombíkovej batérie.....	16
Karta WLAN.....	16
Demontáž karty WLAN.....	16
Montáž karty WLAN.....	17
karta WWAN.....	17
Demontáž karty WWAN.....	17

Inštalácia karty WWAN.....	18
Pamäťový modul.....	18
Demontáž pamäťového modulu.....	18
Montáž pamäťového modulu.....	19
Chladič.....	19
Demontáž zostavy chladiča.....	19
Inštalácia zostavy chladiča.....	20
Port napájacieho kábla.....	21
Demontáž portu napájacieho konektora.....	21
Inštalácia portu napájacieho konektora.....	21
Dokovací rám.....	22
Demontáž dokovacieho rámu.....	22
Inštalácia dokovacieho rámu.....	22
Systémová doska.....	22
Demontáž systémovej dosky.....	22
Inštalácia systémovej dosky.....	24
Rám klávesnice a klávesnica.....	24
Demontáž zostavy klávesnice.....	24
Demontáž klávesnice z držiaka klávesnice.....	25
Montáž klávesnice do držiaka na klávesnicu.....	26
Montáž zostavy klávesnice.....	26
Zostava displeja.....	26
Demontáž zostavy displeja.....	26
Inštalácia zostavy displeja.....	28
Rám displeja.....	29
Demontáž rámu displeja.....	29
Inštalácia rámu displeja.....	29
Panel displeja.....	29
Demontáž panela displeja.....	29
Inštalácia panela displeja.....	33
Závesy displeja.....	33
Demontáž závesu displeja.....	33
Montáž závesu displeja.....	34
Kábel eDP.....	35
Demontáž kábla eDP.....	35
Inštalácia kábla eDP.....	36
Fotoaparát.....	36
Demontáž kamery.....	36
Inštalácia kamery.....	38
Opierka dlaní.....	38
Výmena opierky dlaní	38

3 Nastavenie systému..... 40

Boot Sequence (Poradie zavádzacích zariadení).....	40
Navigačné klávesy.....	40
Možnosti programu System Setup.....	41

Možnosti na obrazovke General (Všeobecné).....	41
Možnosti na obrazovke System Configuration (Konfigurácia systému).....	41
Možnosti na obrazovke Video.....	43
Možnosti na obrazovke Security (Zabezpečenie).....	43
Možnosti na obrazovke Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému).....	45
Možnosti na obrazovke Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia na ochranu softvéru).....	47
Možnosti na obrazovke Performance (Výkon).....	47
Možnosti na obrazovke Power Management (Správa napájania).....	48
Možnosti na obrazovke POST Behavior (Správanie pri teste POST).....	49
Možnosti na obrazovke Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization).....	50
Možnosti na obrazovke Wireless (bezdrôtová komunikácia).....	51
Možnosti na obrazovke Maintenance (Údržba).....	51
Možnosti na obrazovke System log (Systémový denník).....	52
Aktualizácia systému BIOS	52
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	52
Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie.....	53
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie.....	53
4 Diagnostika.....	54
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	54
Indikátory stavu zariadenia.....	54
Indikátory stavu batérie.....	55
5 Technické údaje.....	56
Technické údaje systému.....	56
Technické údaje procesora.....	56
Technické údaje pamäte.....	56
Technické údaje zvuku.....	57
Technické údaje videa.....	57
Technické údaje kamery.....	57
Technické údaje komunikácie.....	57
Technické údaje portov a konektorov.....	58
Technické údaje displeja.....	58
Technické údaje klávesnice.....	59
Technické údaje dotykového panela.....	59
Technické údaje o batérii.....	59
Technické údaje napájacieho adaptéra.....	60
Fyzické údaje.....	60
Požiadavky na prostredie.....	61
6 Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	62

Práca na počítači

Bezpečnostné pokyny

Dodriavanim nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a aj vy sami budete v bezpečí. 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 namontovať späť, alebo ak bol zakúpený zvlášť, namontovať tak, že budete postupovať podľa krokov pre demontáže v opačnom poradí.

 **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:** Pred prácou v počítači sa uzemnite pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa uzemneného nenatretého kovového povrchu, 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 zarážkami; pred odpojením takéhoto kábla zarážky najprv zatlačte. Spojovacie články od seba odpájajte plynulým ťahom rovným smerom — zabránite tým ohnutiú kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú obe prípojky správne orientované a vyrovnané.

 **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. Uistite sa, že dodržiavate [Bezpečnostné pokyny](#).
2. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
3. Vypnite počítač.
4. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.

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

5. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
6. Stlačením a podržaním hlavného spínača odpojeného počítača uzemnite systémovú dosku.

 **POZNÁMKA:** Pri práci vnútri počítača sa uzemnite pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu vždy vtedy, keď sa dotýkate konektorov na zadnej strane počítača, aby ste predišli elektrostatickému výboju.

Vypnutie počítača

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

1. Vypnutie počítača:
 - V systéme Windows 10 (pomocou dotykového zariadenia alebo myši):

1. Kliknite alebo ťuknite na .

2. Kliknite alebo ťuknite na  a potom na položku **Vypnúť**.

 **POZNÁMKA:** Stlačte tlačidlo napájania a podržte ho päť sekúnd, aby ste vynútili vypnutie systému.

 **VAROVANIE:** Vynútené vypnutie môže spôsobiť narušenie stability systému Windows, či dokonca stratu údajov.

2. Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia nevypli pri vypínaní operačného systému automaticky, vypnite ich stlačením a podržaním hlavného vypínača po dobu asi 6 sekúnd.

Po dokončení práce v počítači

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

 **VAROVANIE:** Používajte výlučne batériu určenú pre konkrétny typ počítača Dell; v opačnom prípade sa môže počítač poškodiť. Nepoužívajte batérie konštruované 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. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
4. Zapnite počítač.

Demontáž a inštalácia komponentov

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

Odporúčané nástroje

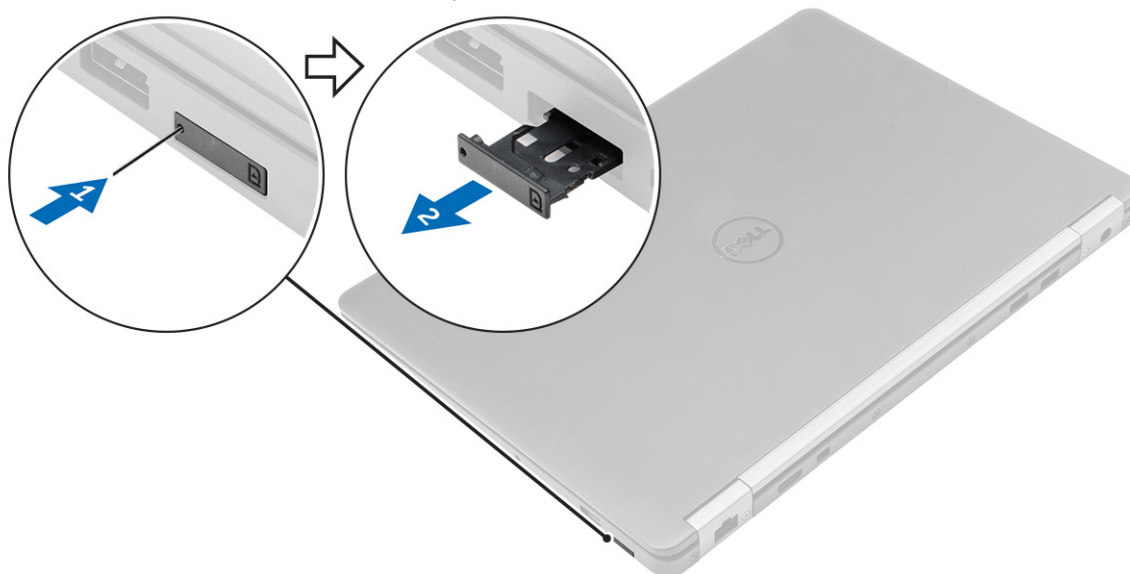
Postupy uvedené v tomto dokumente vyžadujú použitie nasledujúcich nástrojov:

- Malý plochý skrutkovač
- Krížový skrutkovač
- Malé plastové páčidlo
- Šesťhranný skrutkovač

Karta SIM (modul identity odberateľa)

Vloženie karty SIM (Subscriber Identification Module)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).
2. Vsuňte spinku alebo nástroj na odstránenie karty SIM do dierky [1].
3. Vytiahnutím vyberte zásuvku karty SIM [2].
4. Umiestnite kartu SIM na držiak kariet SIM.
5. Kartu SIM zasuňte do zásuvky, až kým nezačujete kliknutie.



Vybratie karty SIM (Subscriber Identification Module)

VAROVANIE: Vybratie karty SIM v zapnutom stave počítača môže spôsobiť stratu údajov alebo poškodenie karty. Uistite sa, že váš počítač je vypnutý alebo sieťové pripojenia sú zakázané.

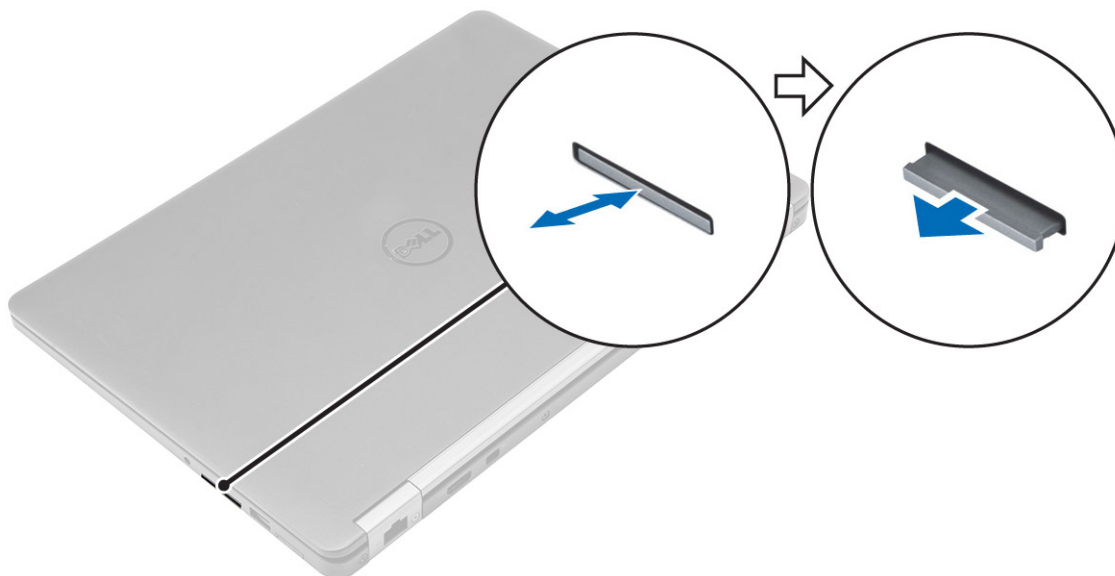
1. Vsuňte spinku alebo nástroj na odstránenie karty SIM do dierky na zásuvke na karty SIM.

2. Vytiahnutím vyberte zásuvku karty SIM.
3. Vyberte kartu SIM zo zásuvky na karty SIM.
4. Kartú SIM zasunúte do zásuvky, až kým nezačujete kliknutie.

karta SD

Vybratie karty SD (Secure Digital)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#)
2. Zatlačením na kartu SD ju uvoľníte z počítača.
3. Vysuňte kartu SD z počítača.



Vloženie karty SD (Secure Digital)

1. Zasuňte kartu SD do zásuvky, až kým nezačujete kliknutie.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

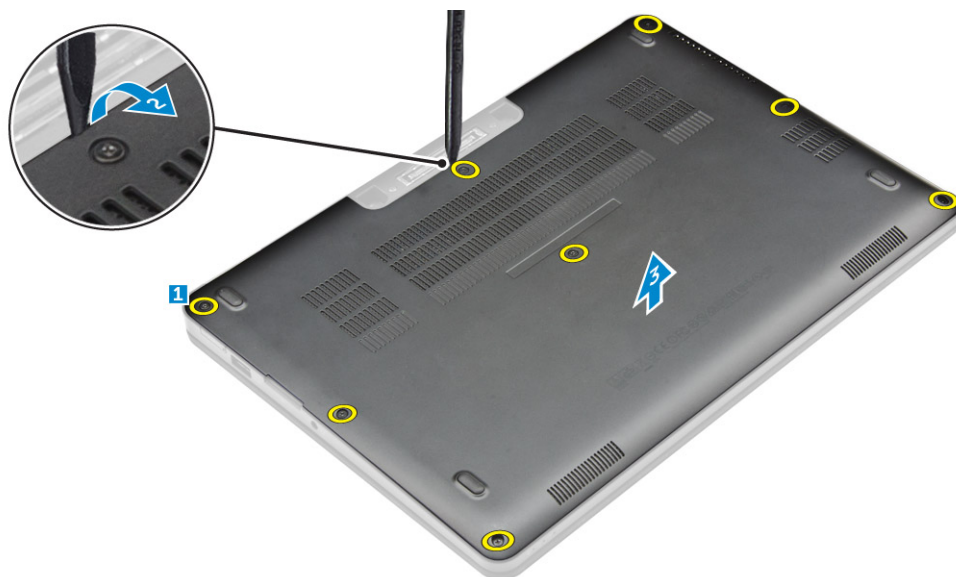
Spodný kryt

Demontáž spodného krytu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontáž spodného krytu:
 - a. Povoľte skrutky, ktoré držia spodný kryt na počítači [1].
 - b. Nadvihnite spodný kryt z okrajov a vyberte ho z počítača [2, 3].



POZNÁMKA: Je možné, že na nadvihnutie spodného krytu z okrajov budete potrebovať plastové páčidlo.



Inštalácia spodného krytu

1. Zarovnajte úchytky na spodnom kryte s otvormi na počítači.
2. Pritláčajte okraje krytu, kým nezacvakne na svoje miesto.
3. Utiahnite skrutky, ktoré upevňujú spodný kryt k počítaču.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Batéria

Upozornenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií

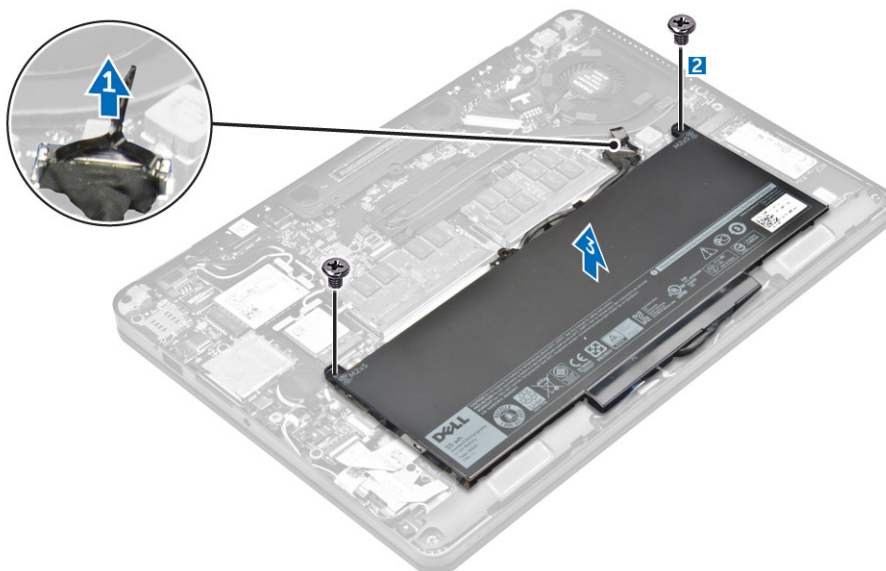
VAROVANIE:

- Manipulovanie s lítiovo-iónovými batériami si vyžaduje zvýšenú opatrnosť.
- Pred odstránením zo systému batériu čo najviac vybite. Stačí, keď od zariadenia odpojíte sieťový adaptér a necháte batériu, aby sa postupne vybila.
- Batériu nijako nedeformujte, nehádzte na zem, nepoškodzujte ani neprepichujte.
- Batériu nevystavujte vysokým teplotám a nerozoberajte články, z ktorých pozostáva.
- Na povrch batérie netlačte.
- Batériu neohýbajte.
- Batériu nepáčte zo zariadenia žiadnymi nástrojmi.
- Ak sa batéria vzduje a zostane v zariadení zaseknutá, nepokúšajte sa ju z neho vybrať, pretože prepichnutie, ohnutie alebo zdeformovanie lítiovo-iónovej batérie môže byť nebezpečné. V takýchto prípadoch by sa malo vymeniť celé zariadenie. Pomoc a pokyny, ako postupovať ďalej, získate na stránke <https://www.dell.com/support>.
- Vždy nakupujte originálne batérie na stránke <https://www.dell.com> alebo autorizovaných partnerov a predajcov spoločnosti Dell.

Demontáž batérie

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

c. Vyberte batériu z počítača [3].



Inštalácia batérie

1. Zarovnajte západky na batérii s otvormi na opierke dlaní.

 **POZNÁMKA:** Uistite sa, že kábel batérie vedie cez vodiace svorky na batérii.

2. Uťahnite skrutky, ktoré držia batériu na počítači.

 **POZNÁMKA:** Počet skrutiek sa môže líšiť v závislosti od typu batérie.

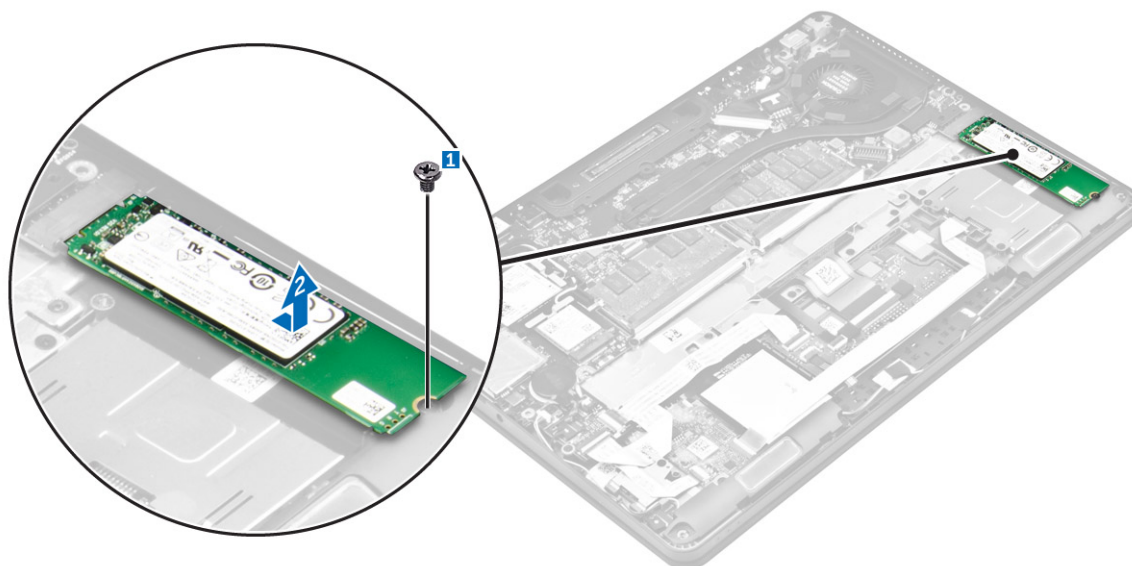
3. Kábel batérie pripojte ku konektoru na systémovej doske.
4. Nainštalujte [spodný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Disk SSD (Solid State Drive)

Demontáž disku SSD (Solid State Drive)

 **POZNÁMKA:** Váš systém môže používať disk SSD alebo SSD PCIe, nie však oba typy.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Demontáž disku SSD:
 - a. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží disk SSD v počítači [1].
 - b. Vyberte disk SSD z počítača [2].



Inštalácia jednotky SSD (Solid State Drive)

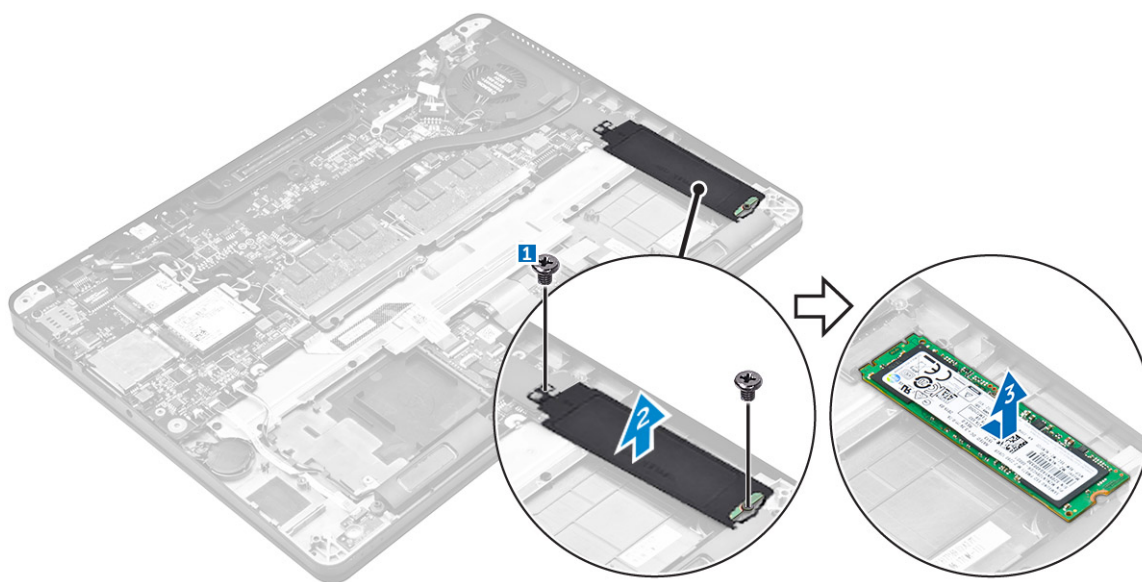
1. Zasuňte jednotku SSD do konektora na systémovej doske.
2. Utiahnite skrutku, ktorá drží jednotku SSD v počítači.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

PCIe disk SSD (Solid State Drive)

Demontáž voliteľnej jednotky PCIe SSD

 **POZNÁMKA:** Váš systém môže používať disk SSD alebo SSD PCIe, nie však oba typy.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Demontáž disku SSD PCIe:
 - a. Odmontujte skrutky, ktoré pripevňujú konzolu disku SSD k počítaču [1].
 - b. Demontujte konzolu disku SSD [2].
 - c. Vyberte disk SSD z počítača [3].



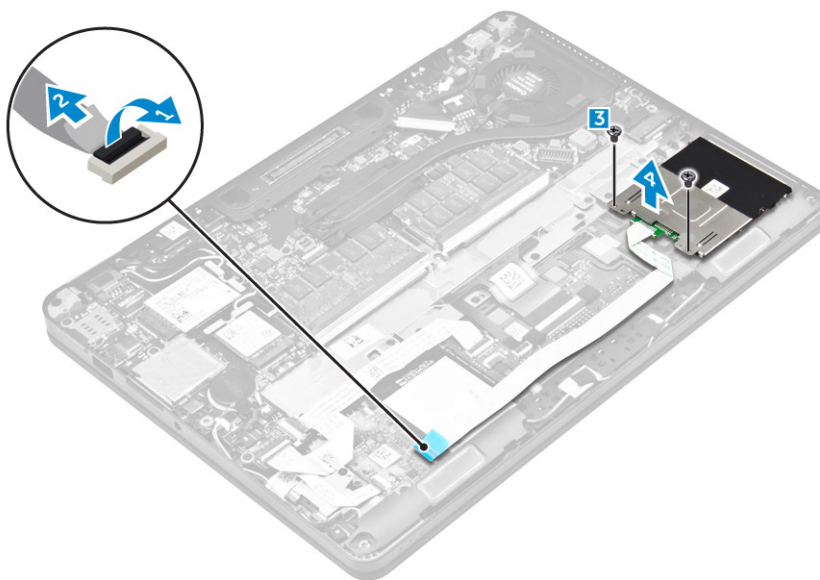
Inštalácia voliteľnej jednotky PCIe SSD

1. Zasuňte jednotku SSD do konektora na systémovej doske.
2. Umiestnite konzolu SSD na jednotku SSD a utiahnutím skrutiek ho pripevnite k počítaču.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Modul kariet Smart Card

Demontáž rámu kariet Smart Card

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [SSD](#)
3. Demontáž rámu kariet Smart Card:
 - a. Odpojte kábel karty Smart Card [1,2].
 - b. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú rám kariet Smart Card k počítaču [3].
 - c. Posuňte a vyberte rám kariet Smart Card z počítača [4].



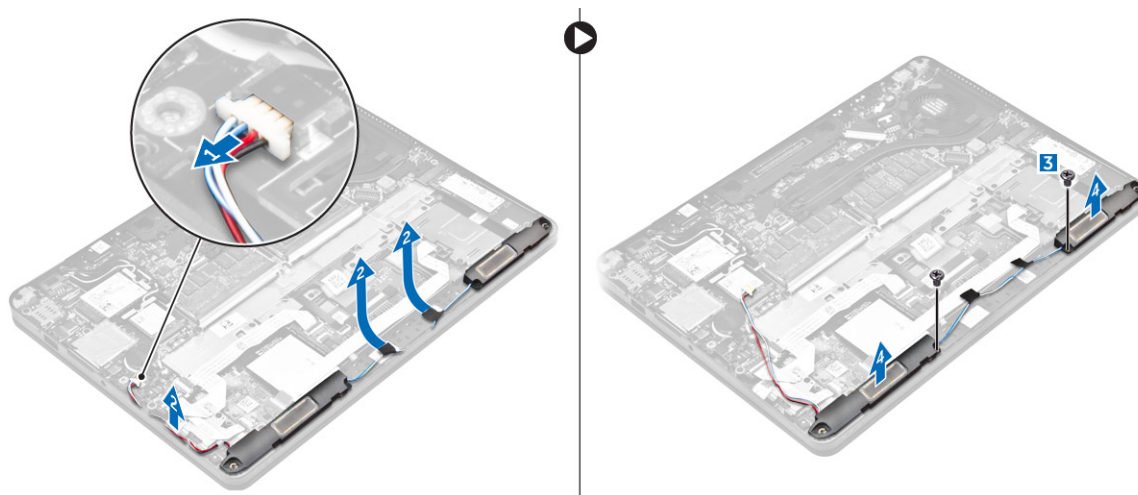
Inštalácia rámu kariet Smart Card

1. Posuňte západky na ráme kariet Smart Card pod západky v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia rám kariet Smart Card v počítači.
3. Pripojte kábel karty Smart Card k doske USH.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [SSD](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Reproduktor

Demontáž reproduktorov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Demontáž reproduktora:
 - a. Odpojte kábel reproduktora od konektora na systémovej doske [1].
 - b. Uvoľnite kábel reproduktora z vodiacich svoriek na dotykovej ploche a počítači [2].
 - c. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia reproduktor v počítači [3].
 - d. Vyberte reproduktor z počítača [4].



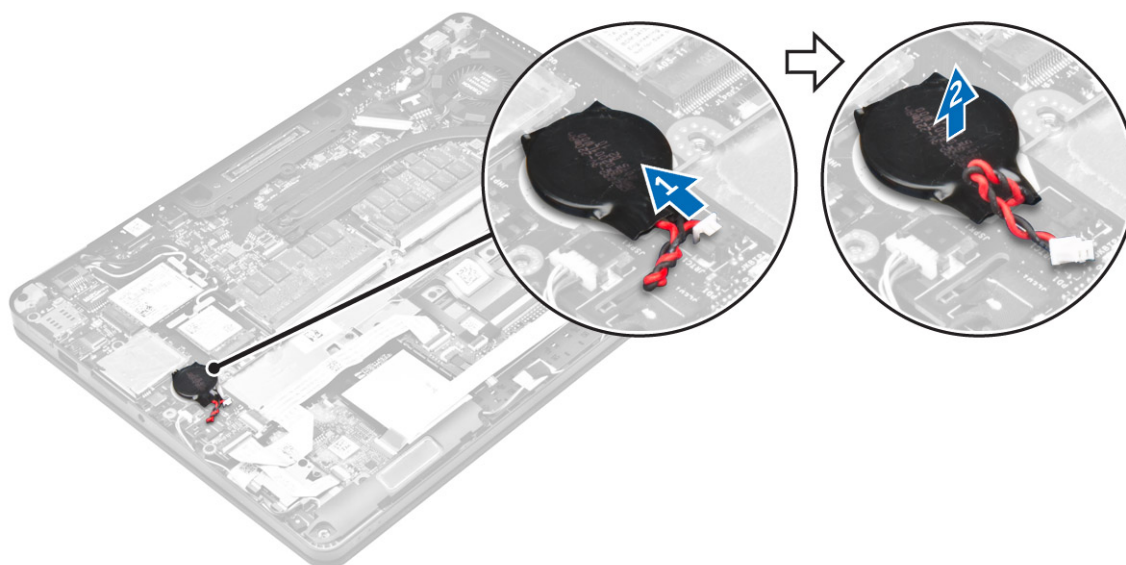
Inštalácia reproduktorov

1. Umiestnite reproduktory do otvorov na počítači.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia reproduktor v počítači.
3. Kábel reproduktora preveďte cez poistné svorky na tlačidlách dotykovej plochy a počítači.
4. Pripojte kábel reproduktora ku konektoru systémovej dosky.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Gombíková batéria

Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Demontáž gombíkovej batérie:
 - a. Kábel gombíkovej batérie odpojte od konektora na systémovej doske [1].
 - b. Nadvihnutím gombíkovej batérie ju uvoľnite z lepiacej plochy a vyberte ju zo systémovej dosky [2].



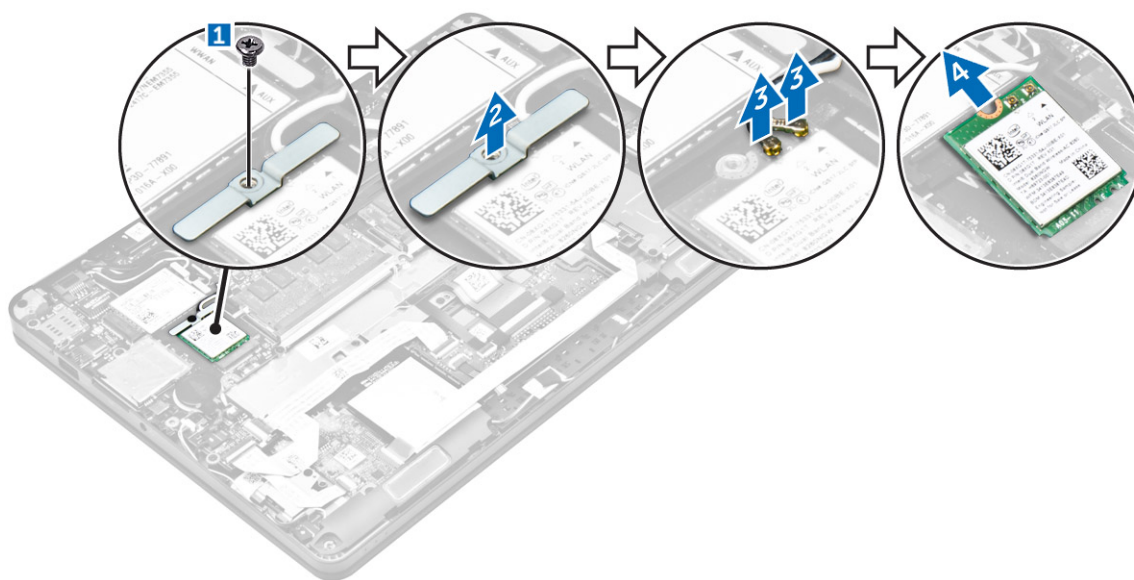
Inštalácia gombíkovej batérie

1. Pripojte gombíkovú batériu k systémovej doske.
2. Pripojte kábel gombíkovej batérie ku konektoru na systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Karta WLAN

Demontáž karty WLAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Vybratie karty WLAN:
 - a. Odstráňte skrutku, ktorá drží kovovú konzolu na karte WLAN [1].
 - b. Demontujte kovovú konzolu [2].
 - c. Odpojte káble WLAN od konektorov na karte WLAN [3].
 - d. Vyberte kartu WLAN z počítača [4].



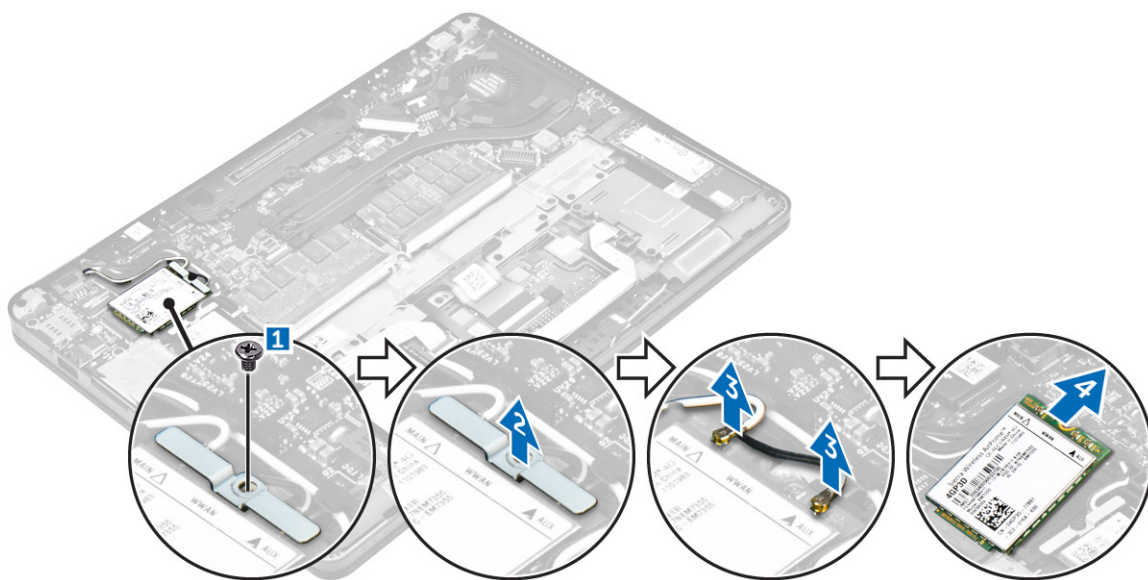
Montáž karty WLAN

1. Zasuňte kartu WLAN do konektora na systémovej doske.
2. Pripojte káble WLAN k príslušným konektorom karty WLAN.
3. Umiestnite kovovú konzolu a utiahnite skrutku, ktorá ju drží v počítači.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po práci vo vašom systéme](#).

karta WWAN

Demontáž karty WWAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Vybratie karty WWAN:
 - a. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží kartu WWAN [1].
 - b. Demontujte kovovú konzolu [2].
 - c. Odpojte káble WWAN od konektorov na karte WWAN [3].
 - d. Vyberte kartu WWAN z počítača [4].



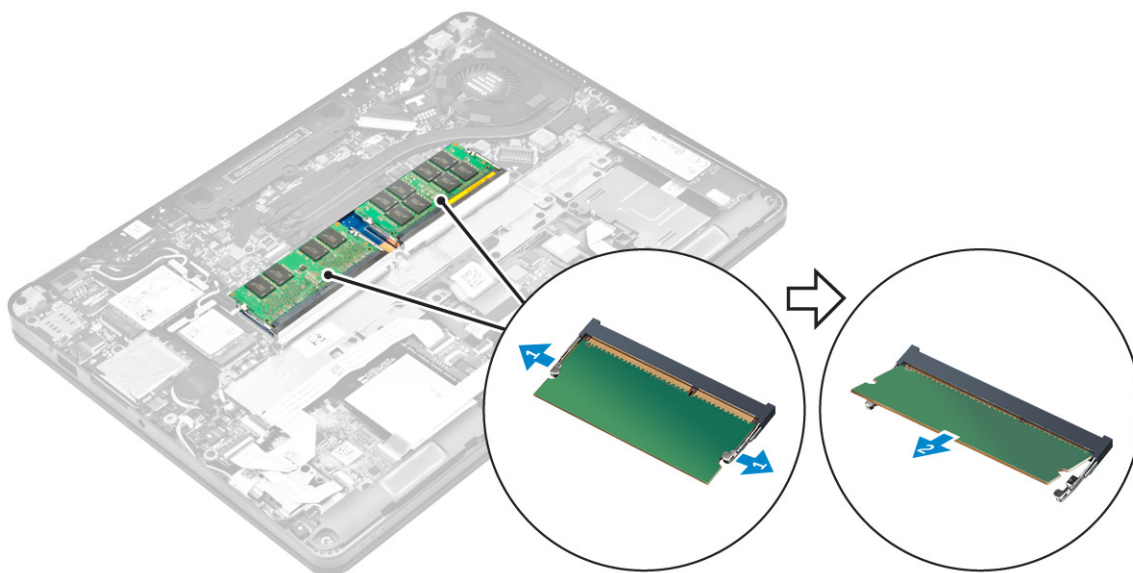
Inštalácia karty WWAN

1. Vložte kartu WWAN do konektora v počítači.
2. Pripojte káble WWAN ku konektorom na karte WWAN.
3. Umiestnite kovovú konzolu a utiahnite skrutku, ktorá ju drží v počítači.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Pamäťový modul

Demontáž pamäťového modulu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Odtiahnite poistné spony pamäťového modulu, kým pamäťový modul nevyskočí [1].
4. Demontujte pamäťový modul zo systémovej dosky [2].



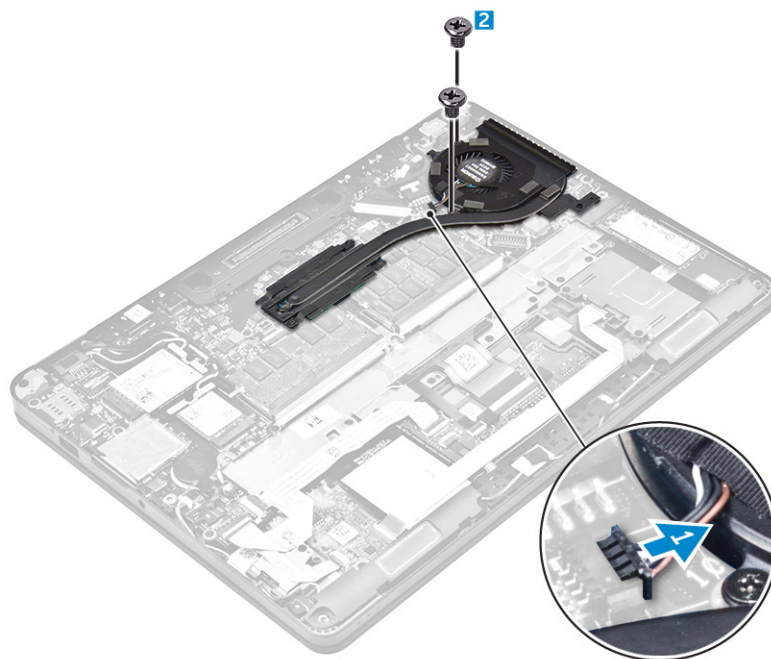
Montáž pamäťového modulu

1. Vložte pamäťový modul do zásuvky pamäťového modulu, kým poistky neuchytia pamäťový modul.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Chladič

Demontáž zostavy chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Odpojte kábel ventilátora.
4. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu chladiča v počítači a na systémovej doske [1, 2].



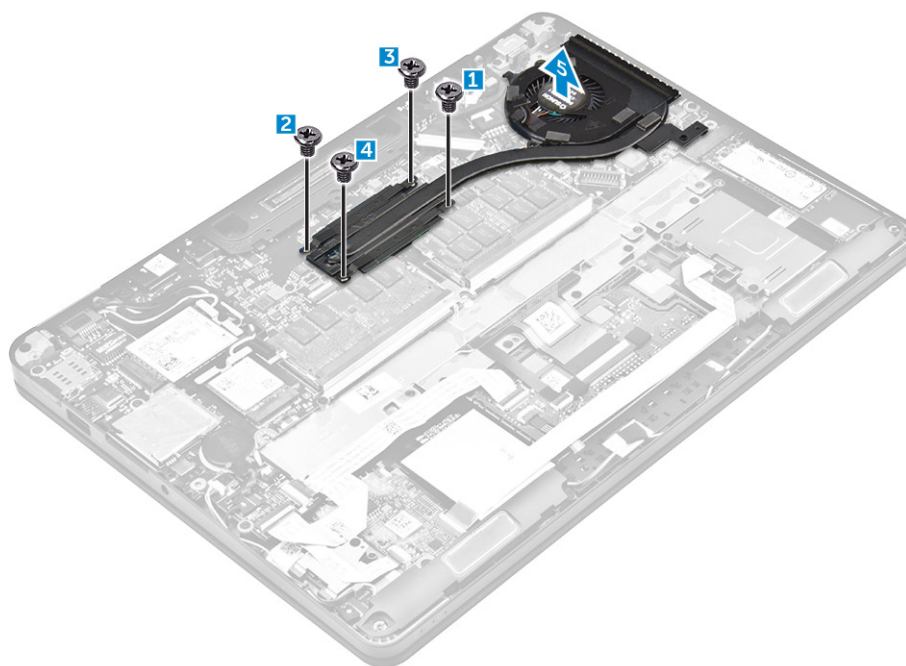
5. Ako odmontovať chladič:

- a. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu chladiča na systémovej doske [1, 2, 3, 4].



POZNÁMKA: Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu chladiča na systémovej doske podľa ich zobrazeného číselného označenia [1, 2, 3, 4].

- b. Odnímate zostavu chladiča zo systémovej dosky [5].



Inštalácia zostavy chladiča

1. Zarovnajte zostavu chladiča s držiakmi skrutiek na systémovej doske.
2. Utiahnutím záchytných skrutiek upevníte zostavu chladiča k počítaču na systémovú dosku.

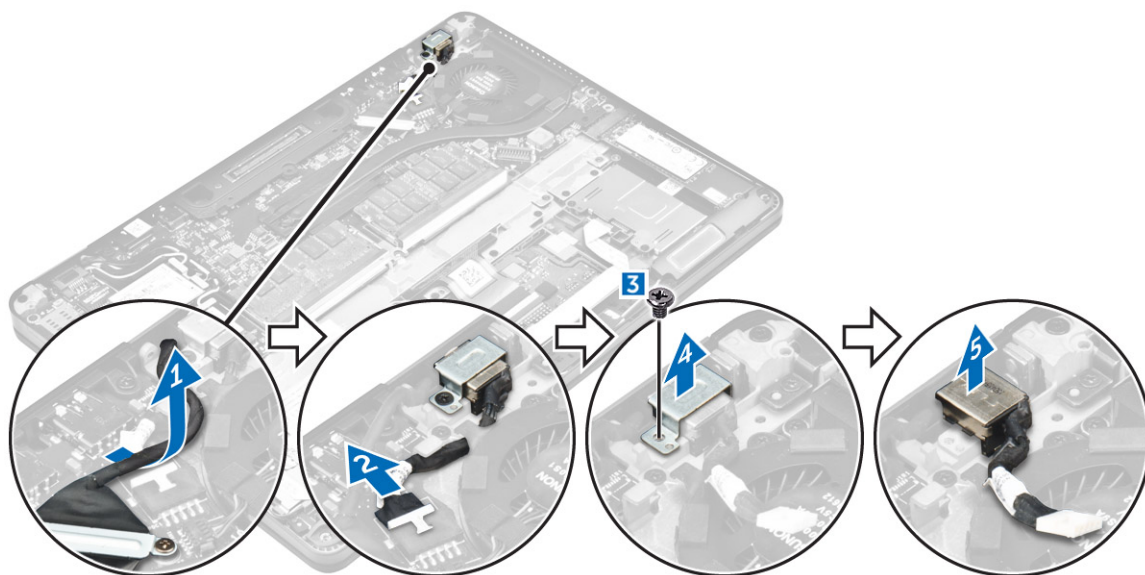
 **POZNÁMKA:** Uťahnite skrutky na systémovej doske podľa ich číselného označenia [1, 2, 3, 4].

3. Pripojte kábel ventilátora ku konektoru na systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Port napájacieho kábla

Demontáž portu napájacieho konektora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Demontáž portu konektora napájania:
 - a. Uvoľnite kábel zostavy displeja.
 - b. Odpojte kábel portu napájacieho konektora od systémovej dosky [2].
 - c. Kábel portu napájacieho konektora uvoľnite z vodiacej svorky na chladiči.
 - d. Odstránením skrutky uvoľnite kovový držiak na porte napájacieho konektora [3].
 - e. Vydvihnite kovovú konzolu z počítača [4].
 - f. Demontujte port napájacieho konektora z počítača [5].



Inštalácia portu napájacieho konektora

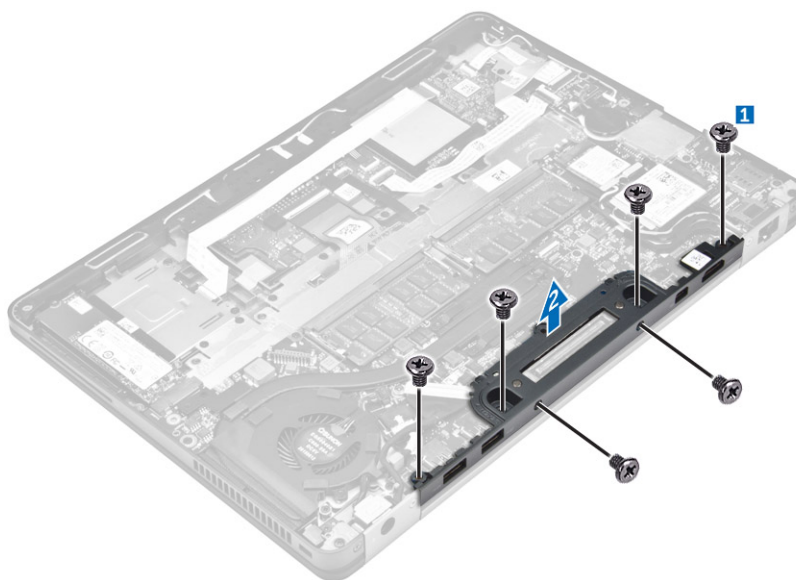
1. Vložte port napájacieho konektora do zásuvky na počítači.
2. Umiestnite kovový držiak na port napájacieho konektora a utiahnite skrutku upevňujúcu port napájacieho konektora k počítaču.
3. Kábel portu napájacieho konektora prevedte cez vodiacu svorku na chladiči.
4. Pripojte kábel portu konektora napájania ku konektoru na systémovej doske.
5. Kábel zostavy displeja prevedte k počítaču.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)

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

Dokovací rám

Demontáž dokovacieho rámu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú dokovací rám k počítaču [1].
4. Odnímte dokovací rám z počítača [2].



Inštalácia dokovacieho rámu

1. Umiestnite dokovací rám na počítač.
2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú dokovací rám k počítaču.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Systémová doska

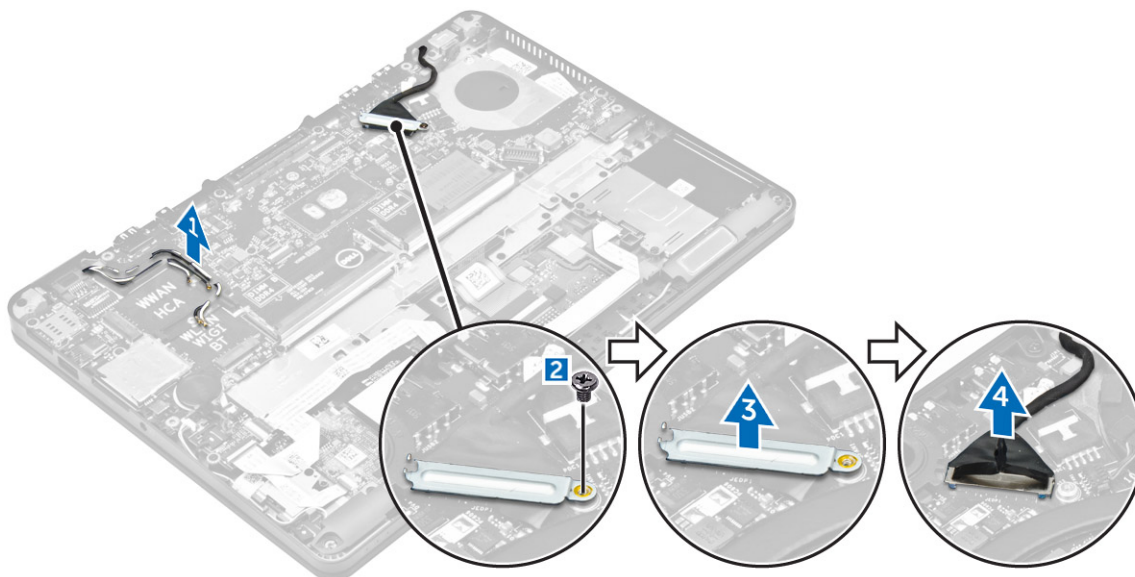
Demontáž systémovej dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [pamäťový modul](#)
 - d. [SSD](#)
 - e. [dokovací rám](#)

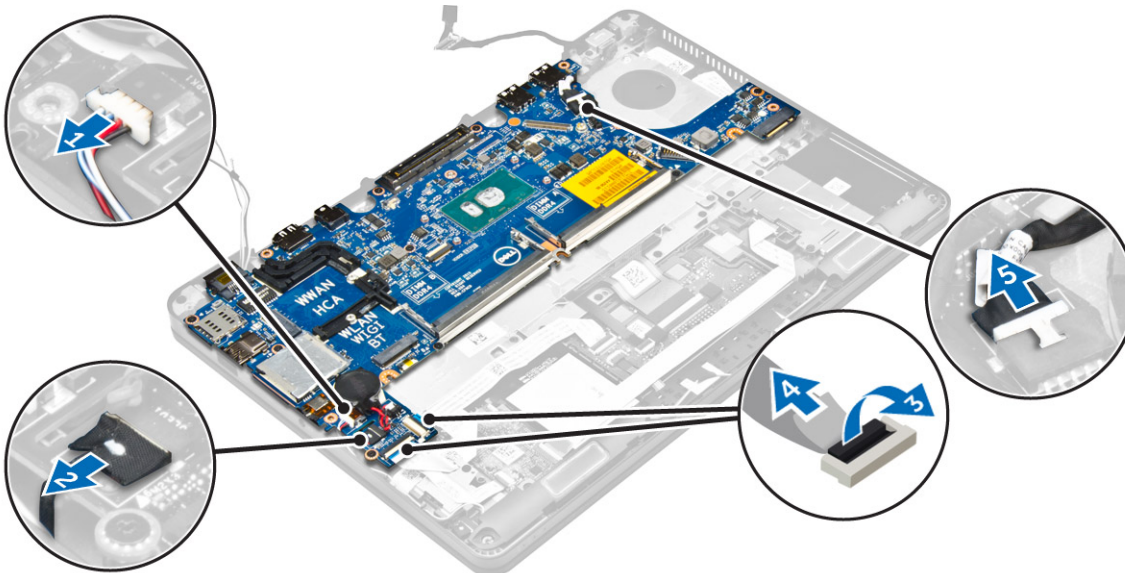
- f. [karta WLAN](#)
- g. [karta WWAN](#)
- h. [zostava chladiča](#)
- i. [gombíková batéria](#)

3. Demontáž kábla zostavy displeja:

- a. Uvoľníte káble WWAN a WLAN [1].
- b. Odskrutkujete skrutku , ktorá drží konzolu kábla zostavy displeja na systémovej doske [2].
- c. Vyberte konzolu kábla zostavy displeja z počítača [3].
- d. Odpojte kábel zostavy displeja z počítača [4].

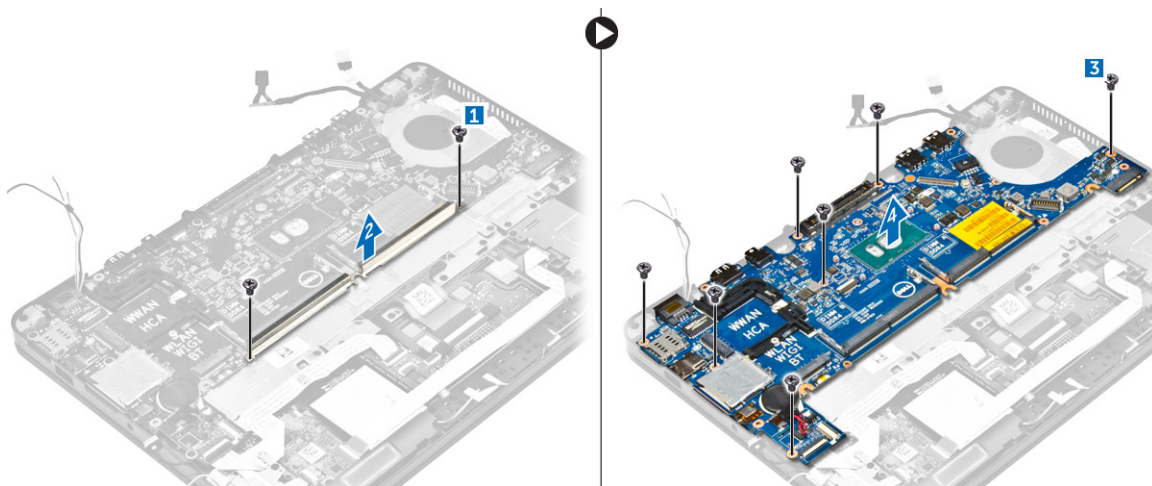


4. Odpojte kábel reproduktora [1], dosky LED [2], dosky USH a dosky dotykovej plochy [3, 4] a portu napájacieho konektora [5].



5. Demontáž systémovej dosky:

- a. Odskrutkujete skrutky, ktoré držia kovovú konzolu na systémovej doske [1].
- b. Vyberte kovovú konzolu [2].
- c. Odskrutkujete skrutky, ktoré držia systémovú dosku v počítači [3].
- d. Vyberte systémovú dosku z počítača [4].



Inštalácia systémovej dosky

1. Zarovnajte systémovú dosku s držiakmi skrutiek v počítači.
2. Umiestnite kovovú konzolu na konektory pamäťových modulov a utiahnutím skrutiek ju pripevnite k počítaču.
3. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú systémovú dosku k počítaču.
4. Ku konektorom na systémovej doske pripojte reproduktor, napájací konektor, LED, dotykovú plochu a káble systémovej dosky:
5. Kábel zostavy displeja pripojte ku konektoru na systémovej doske.
6. Umiestnite kovovú konzolu na kábel zostavy displeja a utiahnutím a skrutky ju pripevnite k počítaču.
7. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [gombíková batéria](#)
 - b. [zostava chladiča](#)
 - c. [karta WWAN](#)
 - d. [karta WLAN](#)
 - e. [dokovací rám](#)
 - f. [SSD](#)
 - g. [pamäťový modul](#)
 - h. [batéria](#)
 - i. [spodný kryt](#)
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Rám klávesnice a klávesnica

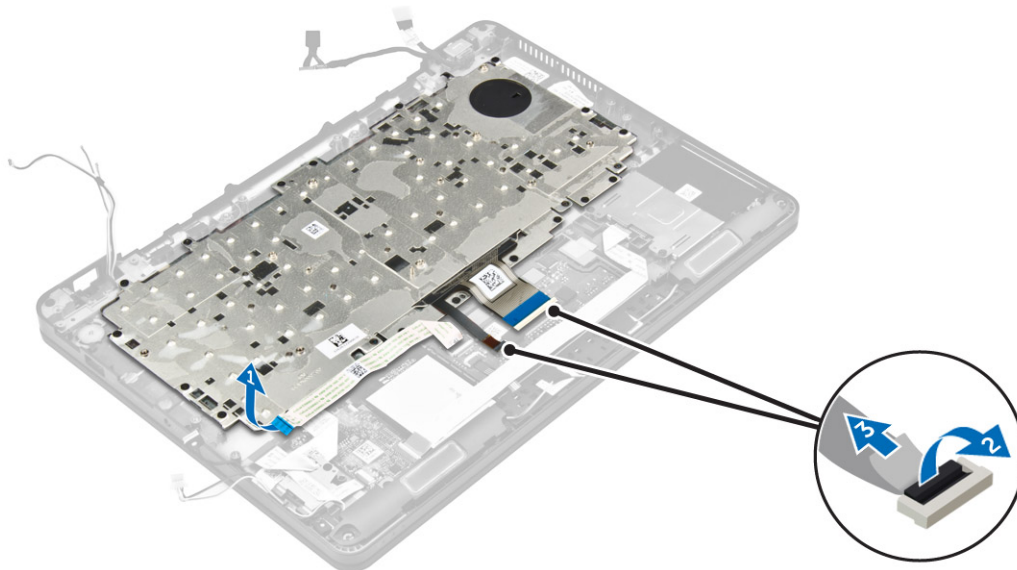
Demontáž zostavy klávesnice

 **POZNÁMKA:** Klávesnica a držiak klávesnice sa spoločne nazývajú zostava klávesnice.

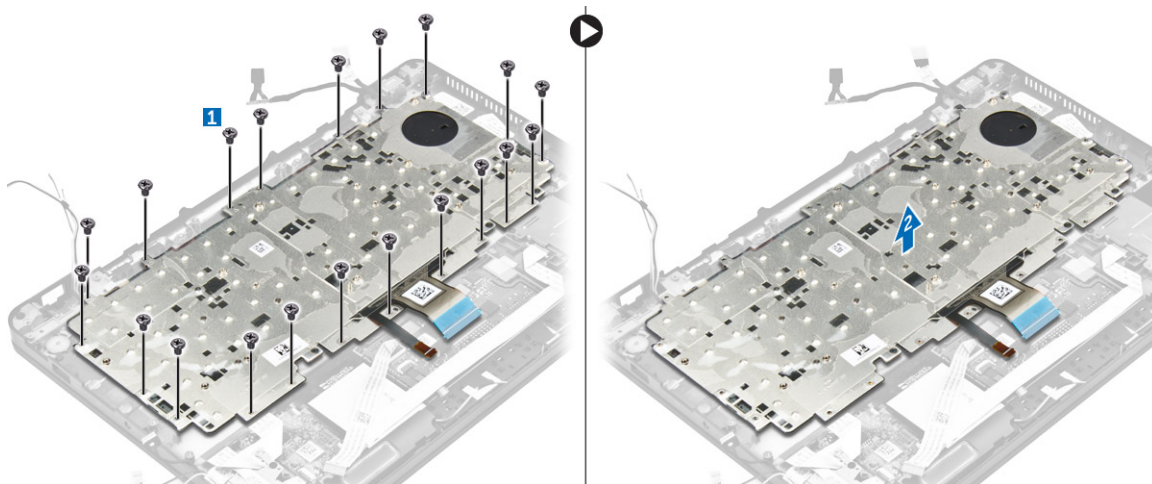
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [SSD](#)
 - d. [karta WLAN](#)
 - e. [karta WWAN](#)
 - f. [pamäťový modul](#)
 - g. [zostava chladiča](#)
 - h. [gombíková batéria](#)

- i. [dokovací rám](#)
- j. [port konektora napájania](#)
- k. [systémová doska](#)

3. Odlepte kábel dotykovej plochy zo zostavy klávesnice [1].
4. Odpojte káble klávesnice od konektorov na doske dotykovej plochy [2, 3].



5. Vyberte skrutky, ktoré pripájajú zostavu klávesnice k počítaču [1].
6. Vyberte zostavu klávesnice z počítača [2].



Demontáž klávesnice z držiaka klávesnice

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [zostavu klávesnice](#).



POZNÁMKA: Stlačením klávesov Fn + F10 vypnete podsvietenie klávesnice.

3. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú klávesnicu k zostave klávesnice [1].
4. Nadvihnite klávesnicu a vyberte ju z držiaka [2].



Montáž klávesnice do držiaka na klávesnicu

1. Káble klávesnice preved'te cez otvor v držiaku na klávesnicu.
2. Zarovnajte klávesnicu s držiakmi skrutiek v držiaku na klávesnicu.
3. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia klávesnicu v držiaku na klávesnicu.
4. Namontujte [zostavu klávesnice](#).

Montáž zostavy klávesnice

 **POZNÁMKA:** Klávesnica a držiak klávesnice sa spoločne nazývajú zostava klávesnice.

1. Zarovnajte zostavu klávesnice s držiakmi skrutiek na počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré upevňujú klávesnicu v počítači.
3. Pripojte káble klávesnice ku konektorom na doske dotykovej plochy.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [systémová doska](#)
 - b. [dokovací rám](#)
 - c. [karta WLAN](#)
 - d. [karta WWAN](#)
 - e. [pamäťový modul](#)
 - f. [zostava chladiča](#)
 - g. [port konektora napájania](#)
 - h. [gombíková batéria](#)
 - i. [SSD](#)
 - j. [batéria](#)
 - k. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po práci vo vašom systéme](#).

Zostava displeja

Demontáž zostavy displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [karta WLAN](#)

d. [karta WWAN](#)

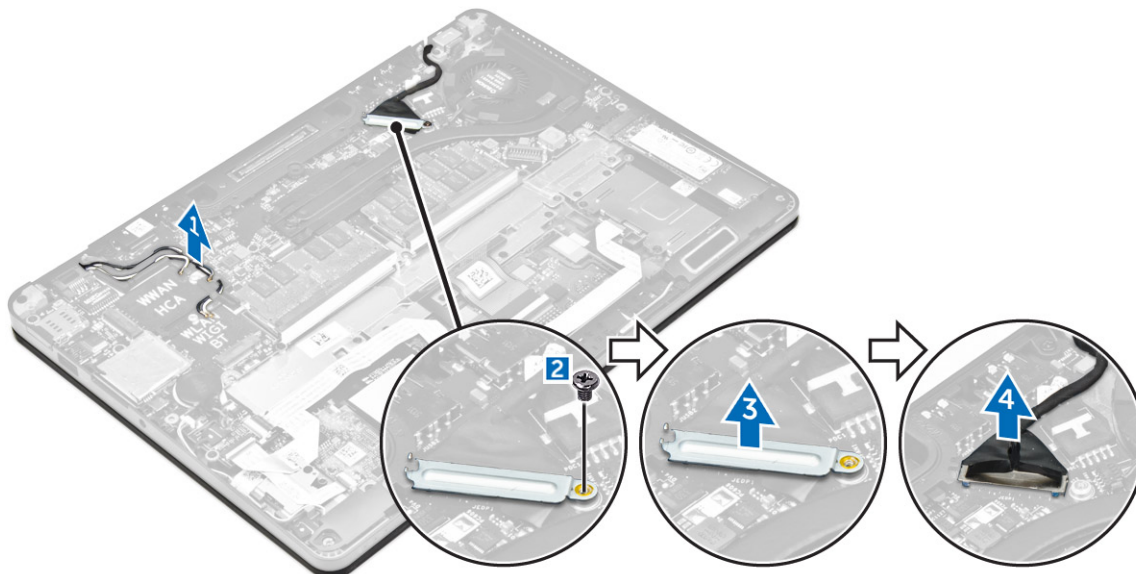
3. Demontáž konzol závesu displeja:

- a. Vyberte skrutku, ktorá drží konzolu závesu displeja na počítači [1].
- b. Demontujte konzolu závesu displeja z počítača [2].



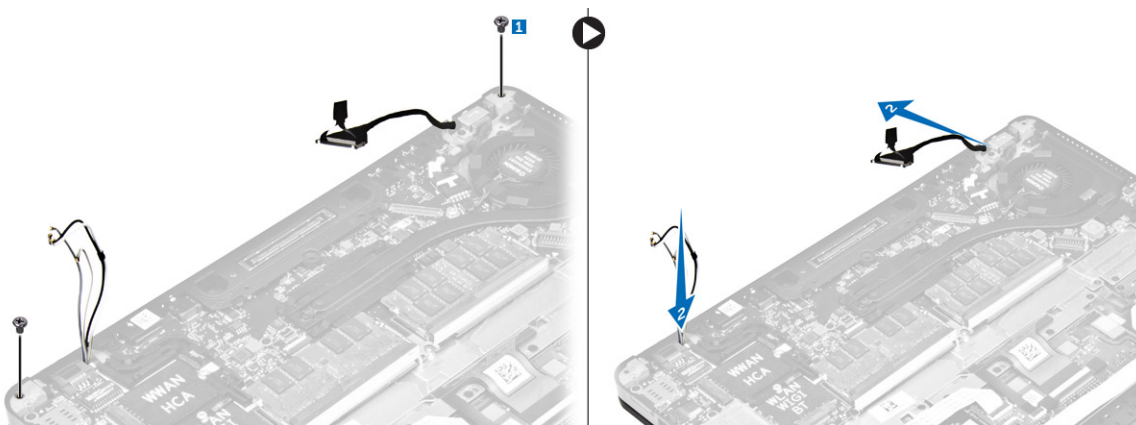
4. Ak chcete odpojiť kábel zostavy displeja:

- a. Odpojte káble WLAN a WWAN z vodiaceho kanála na systémovej doske [1].
- b. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží konzolu kábla zostavy displeja na počítači [2].
- c. Vyberte konzolu kábla zostavy displeja a sprístupnite kábel zostavy displeja [3].
- d. Odpojte kábel zostavy displeja od systémovej dosky [4].



5. Odpojenie zostavy displeja:

- a. Uvoľnite skrutky, ktoré držia zostavu displeja [1].
- b. Uvoľnite káble WWAN a WLAN a kábel zostavy displeja zo zásuvky v počítači [2].



6. Demontáž zostavy displeja:

- Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu displeja v počítači [1].
- Otvorte zostavu displeja [2], nadvihnite zostavu displeja a vyberte ju z počítača [3].



Inštalácia zostavy displeja

- Vložte závesy displeja do zásuviek v počítači.

POZNÁMKA: Táto činnosť by sa mala vykonať so zostavou displeja v otvorenej polohe. Uistite sa, že sa káble nenachádzajú v zásuvkách závesov a počítača.

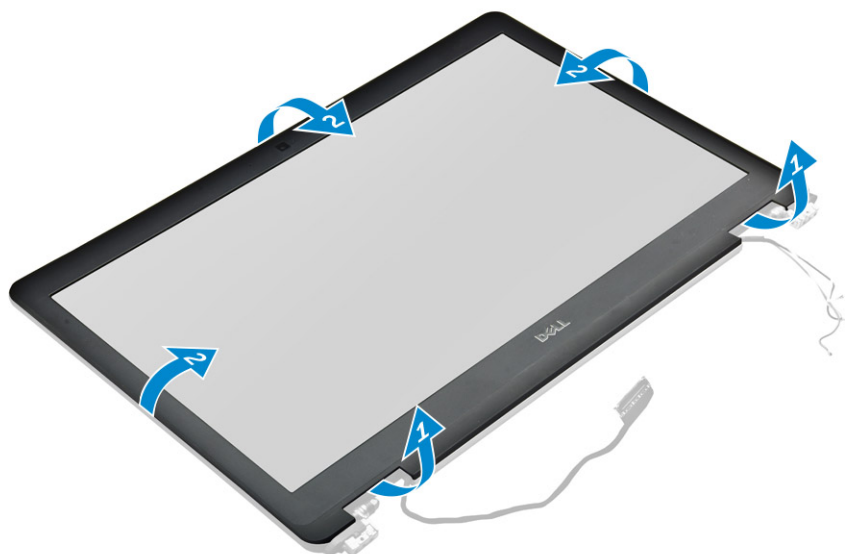
- Zatvorte zostavu displeja.
- Vložte káble WLAN a WWAN cez zásuvku v počítači
- Preved'te kábel zostavy displeja cez zásuvku a vodiace svorky na počítači.
- Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú zostavu displeja k počítaču.
- Preved'te káble WLAN a WWAN cez vodiaci kanál na systémovej doske.
- Pripojte káble WLAN a WWAN do konektorov kariet WLAN a WWAN.
- Kábel displeja pripojte ku konektoru na systémovej doske.
- Umiestnite konzolu kábla displeja na konektor a utiahnite skrutku, ktoré držia kábel displeja na systémovej doske.
- Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú zostavu displeja k počítaču.
- Namontujte konzoly závesu displeja a utiahnutím skrutiek ich pripevnite k počítaču.
- Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - [karta WLAN](#)
 - [karta WWAN](#)
 - [batéria](#)
 - [spodný kryt](#)
- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Rám displeja

Demontáž rámu displeja

 **POZNÁMKA:** Rám displeja je k dispozícii len pre nedotýkové systémy.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [zostava displeja](#)
3. Pomocou plastového páčidla uvoľníte západky na okrajoch a uvoľníte rám displeja od zostavy displeja [1, 2].
4. Demontujte rám displeja zo zostavy displeja.



Inštalácia rámu displeja

1. Umiestnite rám displeja na zostavu displeja.
2. Zatlačte na okraje rámu displeja, kým sa kliknutím neuchytí na zostave displeja.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [zostava displeja](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Panel displeja

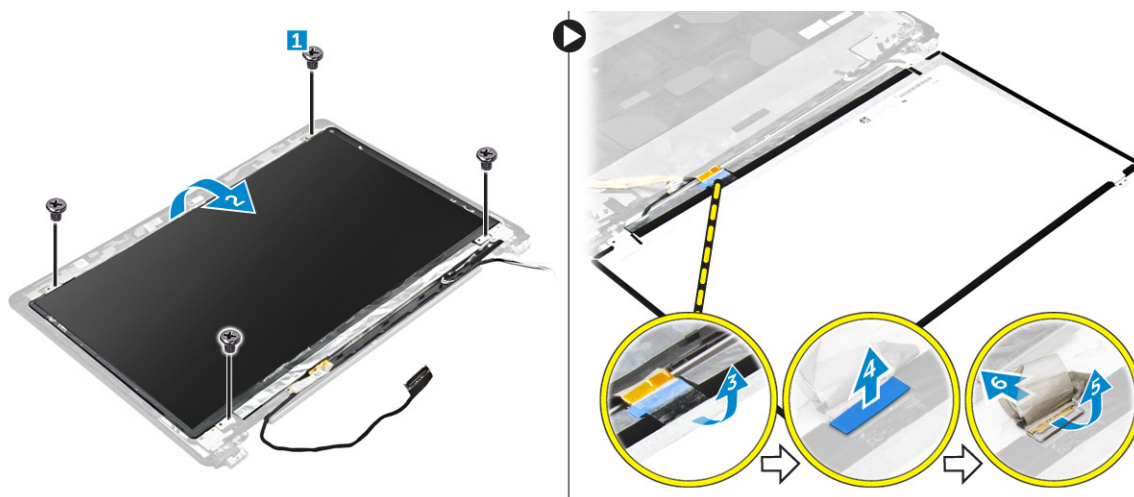
Demontáž panela displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [zostava displeja](#)

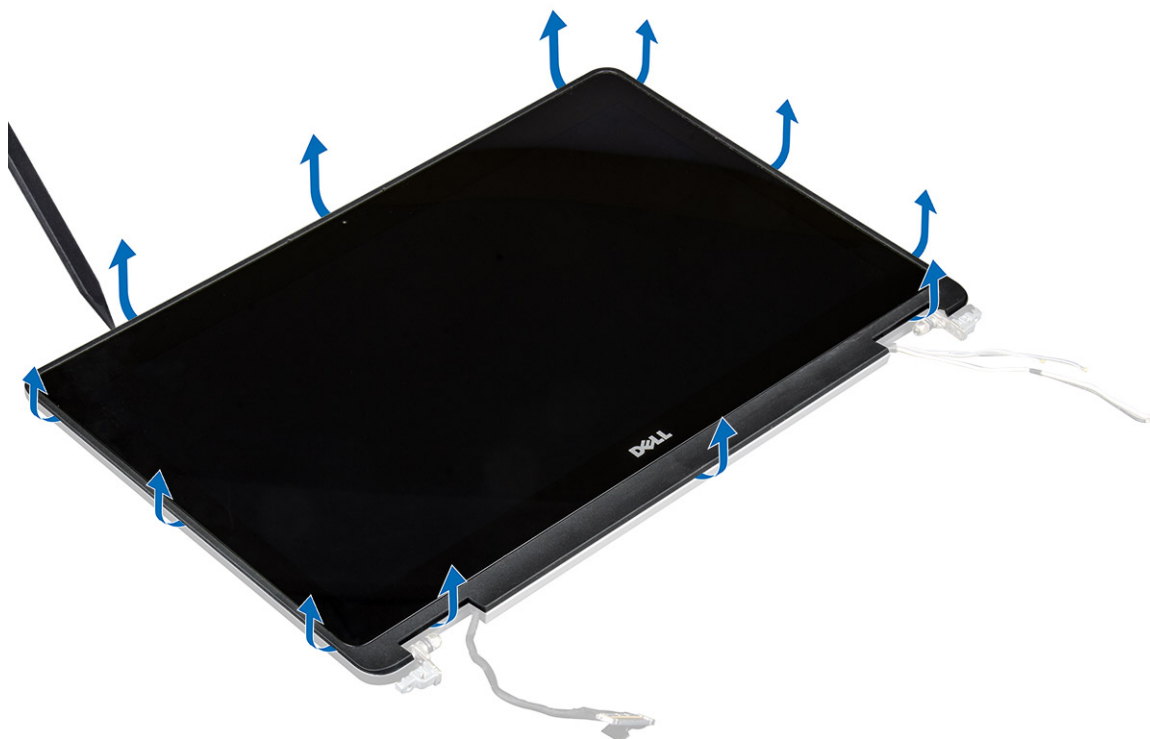
d. [rám displeja](#)

 **POZNÁMKA: Toto sa týka len nedotkových systémov.**

3. Ak chcete demontovať panel displeja pre nedotkové systémy:
 - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú panel displeja k zostave displeja [1].
 - b. Nadvihnutím a otočením panela displeja získate prístup ku káblu eDP [2].
 - c. Odlepte lepiacu pásku [3] pre prístup ku káblu eDP.
 - d. Odpojte kábel eDP od konektora [4, 5, 6].
 - e. Nadvihnite panel displeja.



4. Ak chcete demontovať panel displeja pre dotykové systémy:
 - a. Pomocou plastovej ihly nadvihnite okraje panela displeja a odpojte ho od zostavy displeja.



- b. Umiestnite panel displeja naruby.
- c. Posunutím zostavy displeja získate prístup ku káblu eDP.



- d. Odlepením lepiacej časti získate prístup ku káblu eDP [1].
- e. Odpojte kábel eDP z konektora na zadnej strane panela displeja [2, 3].
- f. Vyberte zostavu displeja z panela displeja [4].



Inštalácia panela displeja

1. Ak chcete nainštalovať panel displeja pre nedotýkové systémy:
 - a. Pripojte kábel eDP do konektora na zadnej strane panela displeja a pripevnite lepiacou páskou.
 - b. Zarovnajte panel displeja so západkami na zostave displeja.
 - c. Utiahnutím skrutiek upevnite panel displeja k zostave displeja.
2. Ak chcete nainštalovať panel displeja pre dotýkové systémy:
 - a. Umiestnite panel displeja naruby.
 - b. Umiestnite zostavu displeja na panel displeja a posuňte ju dopredu.
 - c. Pripojte kábel eDP do konektora na zadnej strane panela displeja a pripevnite lepiacou páskou.
 - d. Prevráťte zostavu displeja.
 - e. Zarovnajte panel displeja so západkami na zostave displeja.
 - f. Stlačením okrajov panela displeja ho pripevníte k zostave displeja.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [rám displeja](#)

 **POZNÁMKA: Toto sa týka len nedotýkových systémov.**

 - b. [zostava displeja](#)
 - c. [batéria](#)
 - d. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po práci vo vašom systéme](#).

Závesy displeja

Demontáž závesu displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [zostava displeja](#)
 - d. [rám displeja](#)

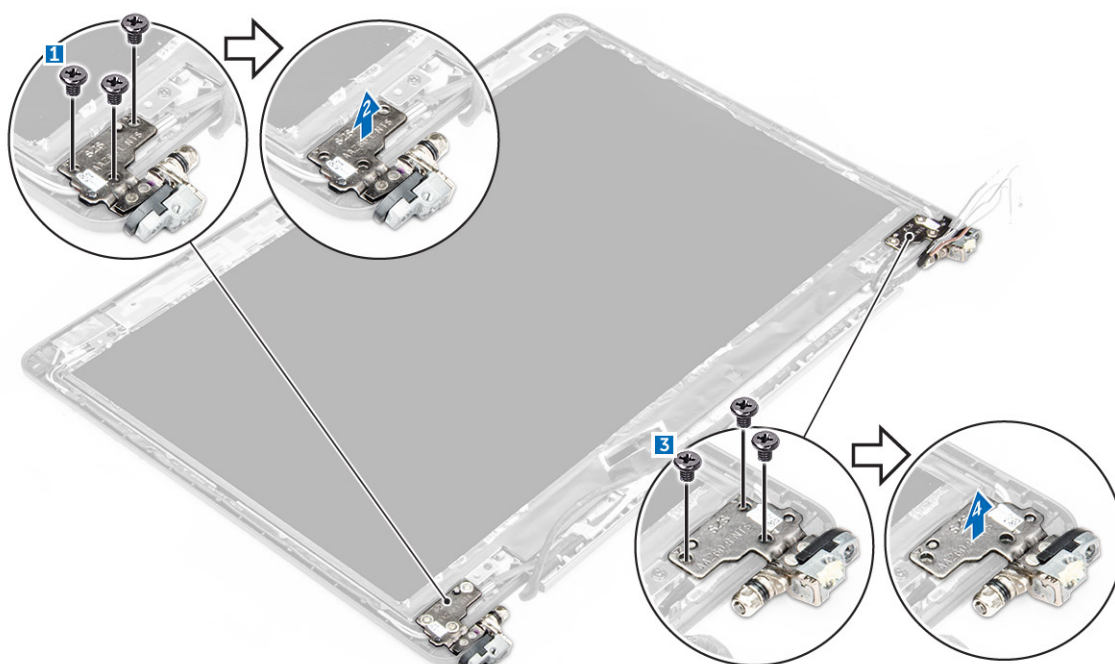
 **POZNÁMKA: Toto sa týka len nedotýkových systémov.**

 - e. [panel displeja](#)

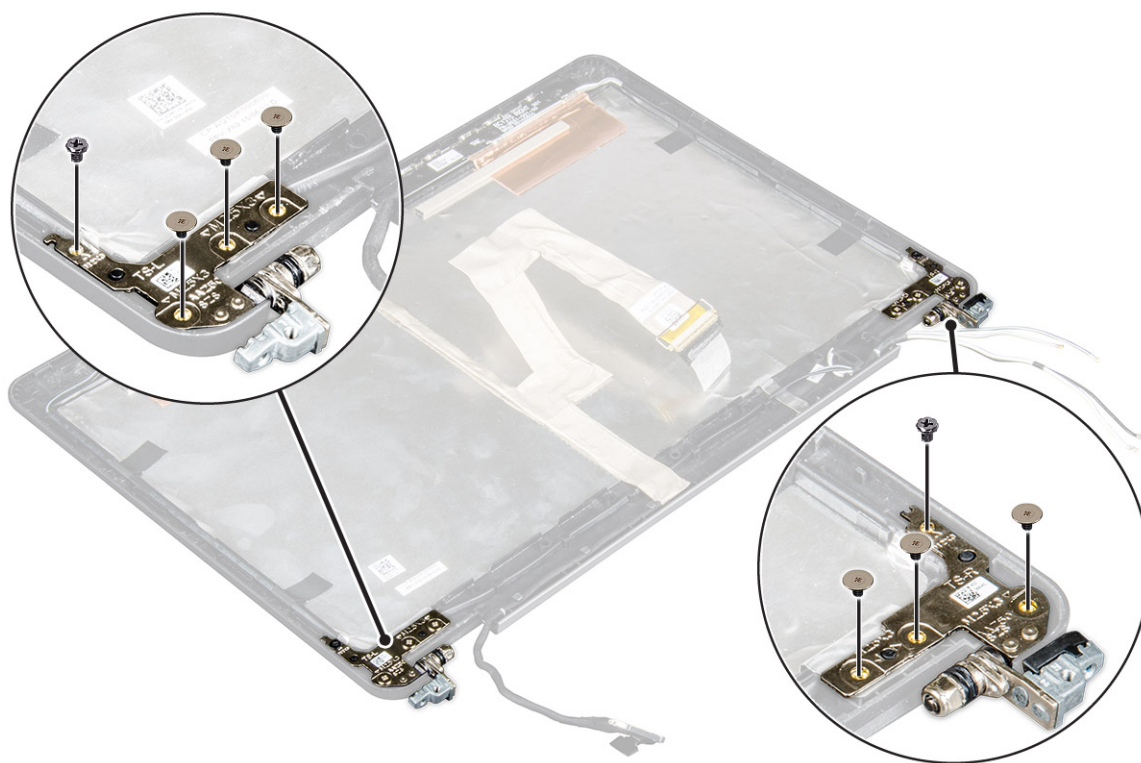
 **POZNÁMKA: Toto sa týka len dotýkových systémov.**
3. Demontáž závesov:
 - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú záves displeja k zostave displeja [1, 3].

 **POZNÁMKA: Počet skrutiek v dotýkových a nedotýkových systémoch je rôzny.**

 - b. Vyberte záves displeja [2, 4].



Obrázok 1. Demontáž závesov z nedotykového systému



Obrázok 2. Demontáž závesov z dotykového systému

Montáž závesu displeja

1. Zarovnajte závesy displeja s držiakmi na skrutky v zostave displeja.
2. Uťahnutím skrutiek upevníte záves displeja k zostave displeja.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:

- a. [rám displeja](#)

 **POZNÁMKA:** Toto sa týka len nedotýkových systémov.

- b. [panel displeja](#)

 **POZNÁMKA:** Toto sa týka len dotýkových systémov.

- c. [zostava displeja](#)

- d. [batéria](#)

- e. [spodný kryt](#)

- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po práci vo vašom systéme](#).

Kábel eDP

Demontáž kábla eDP

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:

- a. [spodný kryt](#)

- b. [batéria](#)

- c. [zostava displeja](#)

- d. [rám displeja](#)

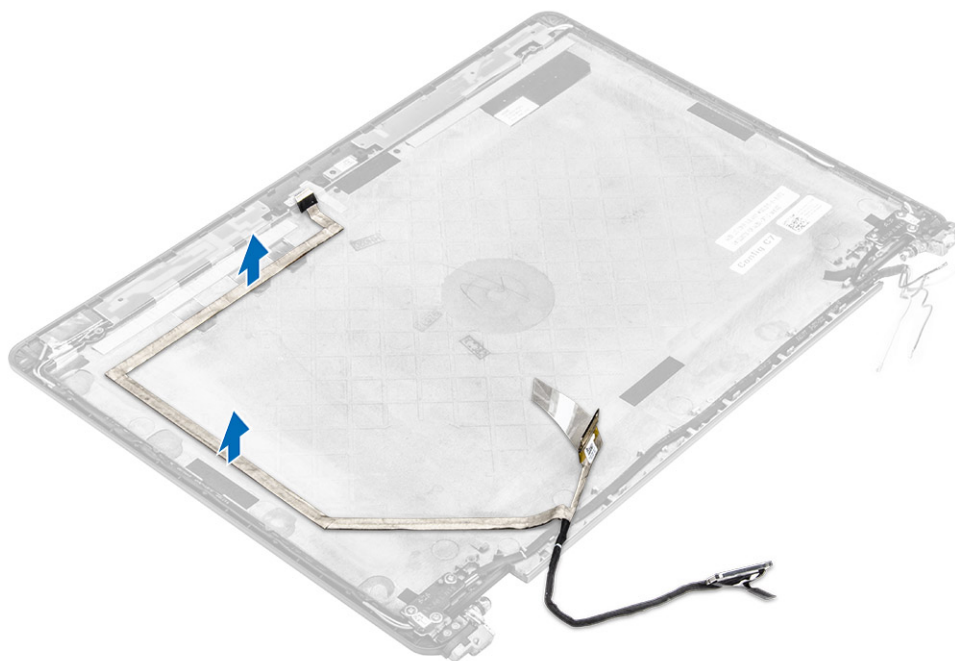
 **POZNÁMKA:** Toto sa týka len nedotýkových systémov.

- e. [panel displeja](#)

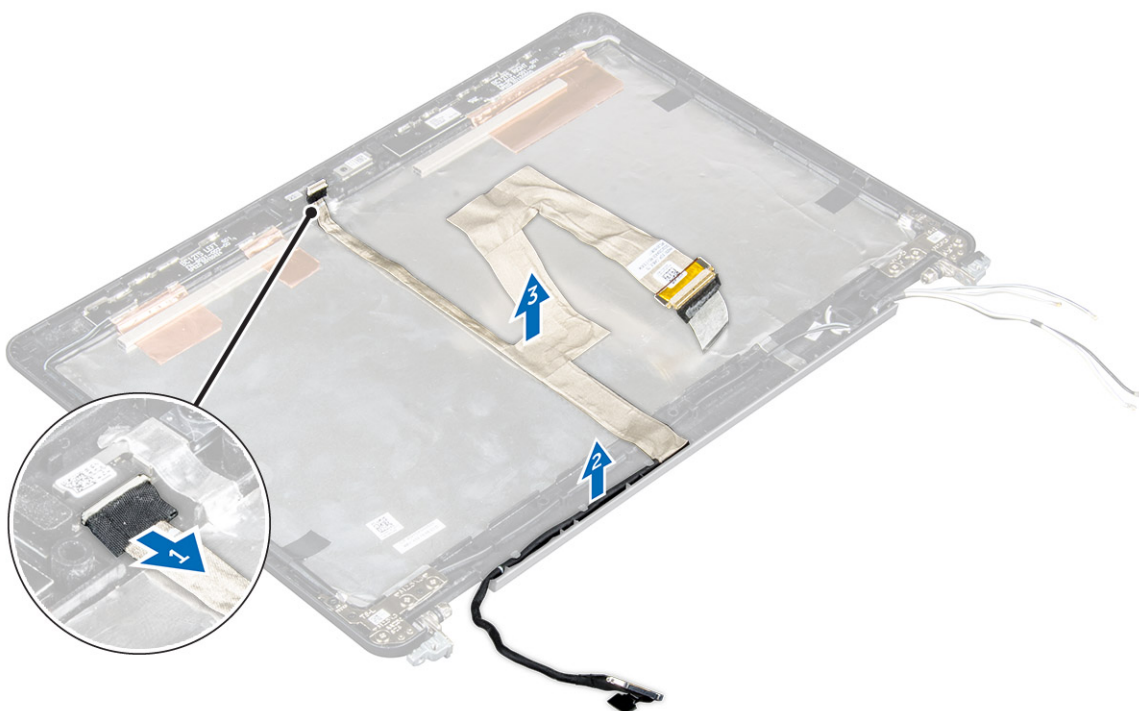
- 3. Odpojte kábel kamery od kamery [1].

- 4. Odlepte lepiacu plochu kábla kamery a uvoľnite kábel eDP a kábel displeja z vodiacich svoriek na zostave displeja [2, 3].

- 5. Odpojte kábel eDP zo zostavy displeja.



Obrázok 3. Demontáž kábla eDP z nedotýkových systémov



Obrázok 4. Demontáž kábla eDP z dotykových systémov

Inštalácia kábla eDP

1. Ved'te kábel displeja cez vodiace svorky na zostave displeja.
2. Pripevnite lepiacu plochu kábla kamery a pripojte kábel kamery.
3. Kábel eDP pripojte ku konektoru na zostave displeja.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [panel displeja](#)
 - b. [rám displeja](#)
-  **POZNÁMKA:** Toto sa týka len nedotykových systémov.
 - c. [zostava displeja](#)
 - d. [batéria](#)
 - e. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Fotoaparát

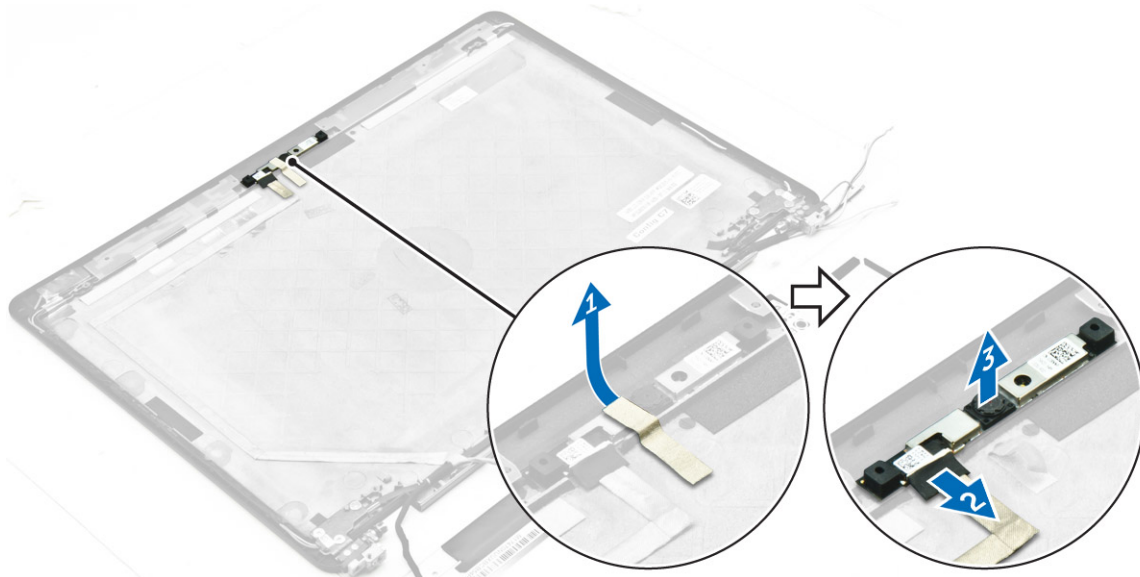
Demontáž kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [zostava displeja](#)
 - d. [rám displeja](#)

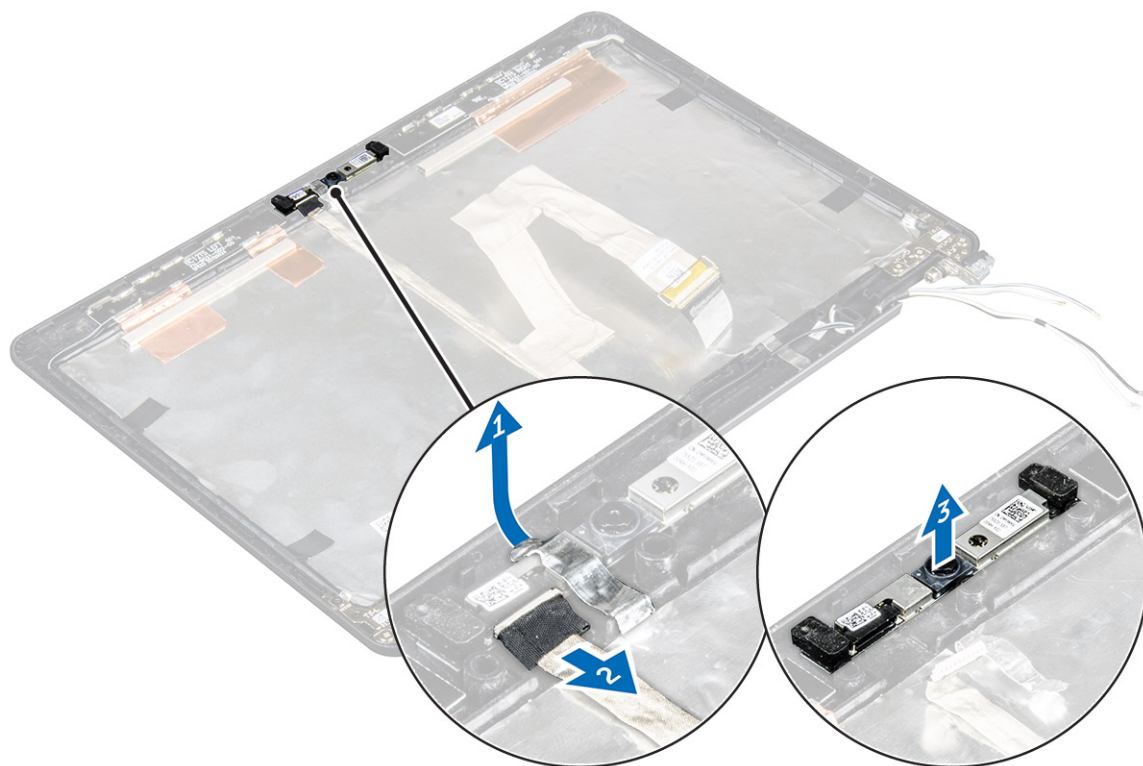
 **POZNÁMKA:** Toto sa týka len nedotýkových systémov.

e. [panel displeja](#)

3. Odlepte lepiacu plochu, ktorou je pripevnená kamera k zostave displeja [1].
4. Odpojte kábel kamery od konektora na zostave displeja [2].
5. Vyberte kameru zo zostavy displeja [3].



Obrázok 5. Demontáž kamery z nedotýkového systému



Obrázok 6. Demontáž kamery z dotykového systému

Inštalácia kamery

1. Umiestnite kameru na zostavu displeja.
 2. Kábel kamery pripojte ku konektoru na zostave displeja.
 3. Prilepením lepiacej plochy pripevnite kameru k zostave displeja.
 4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [panel displeja](#)
 - b. [rám displeja](#)
-  **POZNÁMKA:** Toto sa týka len nedotýkových systémov.
- c. [zostava displeja](#)
 - d. [batéria](#)
 - e. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Opierka dlani

Výmena opierky dlani

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [pamäťový modul](#)
 - d. [SSD](#)
 - e. [dokovací rám](#)
 - f. [karta WLAN](#)
 - g. [karta WWAN](#)
 - h. [zostava chladiča](#)
 - i. [port konektora napájania](#)
 - j. [gombíková batéria](#)
 - k. [zostava displeja](#)
 - l. [reproduktory](#)
 - m. [rám karty Smart Card](#)
 - n. [klávesnica](#)
 - o. [systémová doska](#)

 **POZNÁMKA:** Zostávajúci komponent je opierka dlani.



3. Na novú opierku dlaní namontujte nasledujúce komponenty.
- a. [zostava klávesnice](#)
 - b. [systémová doska](#)
 - c. [gombíková batéria](#)
 - d. [karta WLAN](#)
 - e. [karta WWAN](#)
 - f. [rám karty Smart Card](#)
 - g. [pamäťový modul](#)
 - h. [zostava chladiča](#)
 - i. [port konektora napájania](#)
 - j. [dokovací rám](#)
 - k. [zostava displeja](#)
 - l. [rám karty Smart Card](#)
 - m. [SSD](#)
 - n. [reproduktory](#)
 - o. [batéria](#)
 - p. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Nastavenie systému

Boot Sequence (Poradie zavádzacích zariadení)

Možnosť Boot Sequence (Poradie zavádzacích zariadení) umožňuje ignorovať poradie zavádzacích zariadení nastavené v systéme BIOS a zavádzať systém z konkrétneho zariadenia (napríklad z optickej jednotky alebo pevného disku). Počas testu POST (Power-on Self Test), len čo sa zobrazí logo Dell, môžete:

- Spustiť program System Setup stlačením klávesu F2
- Otvoriť 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 systému sú:

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

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

- Optical Drive (Optická jednotka) (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- 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 k dispozícii.
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.

Možnosti programu System Setup

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

Možnosti na obrazovke General (Všeobecné)

V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača.

Možnosť	Popis
Informácie o systéme	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, veľkosť DIMM A a veľkosť DIMM B. • 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): Zobrazí hlavný pevný disk, M.2 SSD-0, zariadenie Dock eSATA, adresu LOM MAC, radič videa, verziu systému BIOS videa, pamäť videa, typ panelu, natívne rozlíšenie, radič zvuku, zariadenie Wi-Fi, 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. • Diskette Drive (Disketová mechanika) • Internal HDD (Interný pevný disk) • USB Storage Device (Ukladacie zariadenie USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (Sieťový radič na doske)
Advanced Boot Options	Táto možnosť umožní načítanie starších pamätí ROM. V predvolenom nastavení je možnosť Enable Legacy Option ROMs (Povoliť staršie pamäte ROM) zakázaná.
Date/Time	Umožňuje zmeniť dátum a čas.

Možnosti na obrazovke System Configuration (Konfigurácia systému)

Možnosť	Popis
Integrated NIC	Umožňuje nakonfigurovať integrovaný sieťový radič. Máte tieto možnosti: • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) • Enabled w/PXE (Povolené s PXE): Táto možnosť je štandardne povolená.
Parallel Port	Umožňuje nakonfigurovať paralelný port na doku. Máte tieto možnosti: • Disabled (Zakázané) • AT: Táto možnosť je predvolene povolená.

Možnosť	Popis • PS2 • ECP
Serial Port	Umožňuje nakonfigurovať integrovaný sériový port. Máte tieto možnosti: • Disabled (Zakázané) • COM1: Táto možnosť je predvolene povolená. • COM2 • COM3 • COM4
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 • SATA-2
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)  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. Máte možnosť nabíjať externé zariadenia prostredníctvom portu USB PowerShare a energie uloženej v batérii systému.
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:

Možnosť	Popis
	• Enable Microphone (Povoliť mikrofón) (v predvolenom nastavení povolené) • Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) (v predvolenom nastavení povolené)
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 with AC	Táto možnosť nemá vplyv na hlavnú funkciu osvetlenia klávesnice. Osvetlenie bude aj naďalej podporovať rôzne úrovne osvetlenia. Toto pole má vplyv len vtedy, ak je funkcia podsvietenia povolená.
Keyboard Backlight Timeout with AC	Funkcia Keyboard Backlight Timeout (Čas podsvietenia klávesnice) zhasne podsvietenie pri napájaní z adaptéra. 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.
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.
Unobtrusive Mode	Ak je povolená táto možnosť, stlačením klávesov Fn+F7 sa vypnú všetky svetlá a zvuky systému. Pre obnovenie normálnej funkcie stlačte klávesy Fn+F7 znova. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Miscellaneous Devices	Umožňuje povoliť alebo zakázať tieto zariadenia: • Enable Camera (Povoliť kameru) – (v predvolenom nastavení povolené) • SD Card Read Only (Karta SD iba na čítanie) – (v predvolenom nastavení povolené) • Enable Media Card (Povoliť pamäťovú kartu) • Disable Media Card (Zakázať pamäťovú kartu)

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

Možnosť	Popis
System Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.  POZNÁMKA: Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite. Predvolené nastavenie: Nie je nastavené
Internal HDD-2 Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu.  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.
TPM 1.2/2.0 Security	Umožňuje povoliť modul Trusted Platform Module (TPM) počas spúšťania programu POST. K dispozícii sú tieto možnosti: • 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) • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené)  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)

Možnosť	Popis · 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)
OROM Keyboard Access	Umožňuje počas zavádzania systému zobraziť pomocou klávesových skratiek obrazovky konfigurácie Option ROM. Máte tieto možnosti: · Enable (Povoliť) · One Time Enable (Povoliť raz) · Disable (Zakázať) Predvolené nastavenie: Enable (Povoliť)
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).
Intel Software Guard Extensions	Tieto polia umožňujú poskytnúť zabezpečené prostredie pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného OS. Možnosti sú: · Disabled (Zakázané) (predvolené nastavenie) · Enabled (Povolené)
Enclave Memory Size:	Táto možnosť nastavuje hodnotu SGX Enclave Reserve Memory Size (Veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia na ochranu softvéru). Možnosti sú: · 32 MB · 64 MB · 128 MB
Intel Software Guard Extensions	Tieto polia umožňujú poskytnúť zabezpečené prostredie pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného OS. Možnosti sú: · Disabled (Zakázané) (predvolené nastavenie)

Možnosť	Popis Enabled (Povolené)
Enclave Memory Size:	Táto možnosť nastavuje hodnotu SGX Enclave Reserve Memory Size (Veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia na ochranu softvéru). Možnosti sú: 32 MB 64 MB 128 MB
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 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.
Intel Software Guard Extensions	Tieto polia umožňujú poskytnúť zabezpečené prostredie pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného OS. Možnosti sú: Disabled (Zakázané) (predvolené nastavenie) - Enabled (Povolené)
Enclave Memory Size	Táto možnosť nastavuje hodnotu SGX Enclave Reserve Memory Size (Veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia na ochranu softvéru). Možnosti sú: 32 MB 64 MB 128 MB

Možnosti na obrazovke Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia na ochranu softvéru)

Možnosť	Popis
Intel SGX Enable	Toto pole umožňuje poskytnúť zabezpečené prostredie pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného OS. Možnosti sú: • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)
Enclave Memory Size	Táto možnosť nastavuje hodnotu SGX Enclave Reserve Memory Size (Veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia na ochranu softvéru). Možnosti sú: • 32 MB • 64 MB • 128 MB

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)

Možnosť	Popis
	Enabled (Povolené)
	Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené).

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 (Povoliť podporu prebudenia prostredníctvom USB) Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná.
Wireless Radio Control	Umožňuje zapnúť alebo vypnúť funkciu, ktorá automaticky prepína z káblových alebo bezdrôtových sietí bez ohľadu na fyzické pripojenie. - Control WLAN Radio (Ovládať rádio WLAN) - Control WWAN Radio (Ovládať rádio WWAN) Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná.
Wake on LAN/WLAN	Môžete povoliť alebo zakázať funkciu, ktorá zapne vypnutý počítač po signáli prijatom cez sieť LAN. - Disabled (Zakázané) - LAN Only (Len LAN) - WLAN Only (Len WLAN) - LAN or WLAN (LAN alebo WLAN) Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)
Block Sleep	Táto možnosť umožní zablokovat' prechod do stavu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému. Block Sleep (S3 state) (Blokovanie spánku (stav S3)) Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná

Možnosť	Popis
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.
Dock Support on Battery	Táto možnosť umožňuje používať dokovaciu stanicu, keď je napájanie napájacím adaptérom nie je k dispozícii, ale batéria je nabitá nad určitou percentuálnou hodnotou. Táto hodnota sa môže líšiť podľa batérie a platformy. · Dock Support on Battery 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. Disabled (Zakázané) 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) · 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 (Podľa klávesu Numlock)  POZNÁMKA: Keď je spustené nastavenie, táto možnosť nemá účinok a nastavenie funguje v režime Fn Key Only (Len kláves Fn).
Mouse/Touchpad	Môžete definovať reakciu systému na vstupy z myši a dotykovej plochy. Máte tieto možnosti: · Serial Mouse (Sériová myš) · PS2 Mouse (Myš PS2)

Možnosť	Popis
	· Touchpad/PS-2 Mouse (Dotyková plocha/myš PS2): Táto možnosť je predvolene povolená.
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 seconds (0 sekúnd). Predvolene je táto možnosť povolená. · 5 seconds (5 sekúnd) · 10 seconds (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.

Možnosť	Popis
	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: • Internal HDD (Interný pevný disk) • Interný disk SSD • Interný mSATA • Internal eMMC
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).

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. Chodte na stránku **Dell.com/support**.
 3. Zadajte **Service Tag (Servisný štítok)** alebo **Express Service Code (Kód expresného servisu)** a kliknite na tlačidlo **Submit (Odoslať)**.
 **POZNÁMKA:** Ak chcete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Where is my Service Tag? (Kde nájdem svoj servisný štítok?)**
 **POZNÁMKA:** Ak 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.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

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

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

Typ hesla	Popis
-----------	-------

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

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

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

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

Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie

Nové **systémové heslo** môžete priradiť len v prípade, ak je stav nastavený na **Not Set (Nenastavené)**.

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

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

1. Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **Security (Zabezpečenie)** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **Security (Zabezpečenie)**.
2. Vyberte možnosť **System Password (Systémové heslo)** a vytvorte heslo v poli **Enter the new password (Zadať nové heslo)**.
Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
 - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
 - Heslo môže obsahovať čísla 0 – 9.
 - Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
 - Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, (" "), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([], (\), (]), (`).
3. Do poľa **Confirm new password (Potvrdiť nové heslo)** zadajte systémové heslo, ktoré ste zadali predtým a kliknite na tlačidlo **OK**.
4. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
5. Stlačením klávesu Y uložte zmeny.
Počítač sa reštartuje.

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

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie sa v programe Nastavenie systému uistite, že pri položke **Password Status (Stav hesla)** je vybratá možnosť Unlocked (Odomknuté). Ak je pri položke **Password Status (Stav hesla)** vybratá možnosť Locked (Zamknuté), nie je možné vymazať ani zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie.

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

1. Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **System Security (Zabezpečenie systému)** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **System Security (Zabezpečenie systému)**.
2. Na obrazovke **System Security (Zabezpečenie systému)** skontrolujte, či je **Password Status (Stav hesla)** nastavené na **Unlocked (Odomknuté)**.
3. Zvoľte **System Password (Systémové heslo)**, zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
4. Zvoľte **Setup Password (Heslo pre nastavenie)**, zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte kláves Enter alebo Tab.
 **POZNÁMKA:** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, po zobrazení výzvy opätovne zadajte nové heslo. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, po zobrazení výzvy potvrdíte vymazanie.
5. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup.
Počítač sa reštartuje.

Diagnostika

Ak zaznamenáte problém s vaším počítačom, pred tým, ako kontaktujete DELL kvôli technickej podpore, spustíte diagnostiku ePSA. Cieľom spustenia diagnostiky je otestovať hardvér vášho počítača bez potreby ďalšieho vybavenia a rizika straty údajov. Ak sa vám nepodarí odstrániť problém, personál servisu a podpory môže využiť výsledky diagnostiky, aby vám pomohol pri riešení problému.

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.

Indikátory stavu zariadenia

Tabuľka 1. Indikátory stavu zariadenia

Ikona	Názov	Popis
	Kontrolka stavu napájania	Rozsvieti sa po zapnutí počítača a bliká, keď sa počítač nachádza v režime správy napájania.
	Indikátor stavu pevného disku	Svieti, keď počítač číta alebo zapisuje údaje.
	Indikátor nabitia batérie	Neprerušovaným svetlom alebo blikaním signalizuje stav nabitia batérie.

Indikátory stavu zariadenia sa zvyčajne nachádzajú na hornej alebo ľavej strane klávesnice. Zobrazujú stav a aktivitu ukladačích zariadení, batérie a bezdrôtových zariadení. Okrem toho môžu byť užitočné ako diagnostický nástroj v prípade možného zlyhania systému.

 **POZNÁMKA:** Umiestnenie indikátora stavu napájania sa môže odlišovať v závislosti od systému.

V nasledujúcej tabuľke je uvedený zoznam a význam chybových kódov v prípade možného výskytu chyby.

Tabuľka 2. Kontrolka LED nabitia batérie

Vzor blikania oranžového indikátora	Popis problému	Odporúčané riešenie
2,1	CPU	Zlyhanie CPU
2,2	Systémová doska: BIOS ROM	Systémová doska, zahŕňa chybu systému BIOS a chybu pamäte ROM
2,3	Pamäť	Nebola detegovaná žiadna pamäť/RAM
2,4	Pamäť	Chyba pamäte/RAM
2,5	Pamäť	Nainštalovaná nesprávna pamäť
2,6	Systémová doska: čipová sada	Systémová doska/porucha čipovej sady
2,7	LCD	Vymeňte systémovú dosku
3,1	Porucha napájania RTC	Zlyhanie batérie CMOS
3,2	PCI/Video	Chyba PCI alebo videokarty/čipu
3,3	Obnovenie systému BIOS 1	Obraz na obnovenie sa nenašiel
3,4	Obnovenie systému BIOS 2	Obraz na obnovenie sa našiel, ale je neplatný

Vzor blikania tvoria 2 skupiny čísiel, ktoré predstavujú (Prvá skupina: bliká oranžovo, druhá skupina: bliká bielo)

POZNÁMKA:

1. Prvá skupina: Indikátor LED zabliká 1 až 9-krát, nasleduje krátka pauza s vypnutým indikátorom LED s intervalom 1,5 sekúnd. (Oranžová farba)
2. Druhá skupina: Indikátor LED zabliká 1 až 9-krát, nasleduje dlhšia pauza pred opätovným začatím nasledujúceho cyklu s intervalom 1,5 sekúnd. (Biela farba)

Príklad: Nebola zistená pamäť (2,3), Indikátor LED batérie zabliká dvakrát oranžovou farbou, nasleduje pauza, potom zabliká trikrát bielou farbou. Indikátor LED batérie urobí pauzu na 3 sekundy pred zopakovaním cyklu.

Indikátory stavu batérie

Ak je počítač pripojený do elektrickej zásuvky, indikátor batérie funguje takto:

Striedavo bliká nažlto a nabielo	K notebooku je pripojený sieťový adaptér, ktorý spoločnosť Dell neoverila alebo ho nepodporuje. Zapojte späť konektor batérie. Ak sa problém zopakuje, vymeňte batériu.
Striedavo bliká nažlto a svieti nabielo	Dočasná porucha batérie s pripojeným napájacím adaptérom. Zapojte späť konektor batérie. Ak sa problém zopakuje, vymeňte batériu.
Trvalo bliká nažlto	Kritická porucha batérie s pripojeným napájacím adaptérom. Kritická porucha, vymeňte batériu.
Nesvieti	Batéria je v režime plného nabitia s pripojeným napájacím adaptérom.
Svieti nabielo	Batéria je v režime nabíjania s pripojeným napájacím adaptérom.

Technické údaje



POZNÁMKA: Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Ak chcete nájsť viac informácií o konfigurácii svojho počítača so systémom:

- Windows 10, kliknite alebo ťuknite na položku **Štart**  → **Nastavenia** → **Systém** → **O systéme**.
- Windows 8.1 a Windows 8, kliknite alebo ťuknite na položku **Štart**  → **Nastavenie počítača** → **Počítač a zariadenia** → **Informácie o počítači**.
- Windows 7, kliknite na položku **Štart** , kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu **Tento počítač** a vyberte možnosť **Vlastnosti**.

Technické údaje systému

Vlastnosť	Technické údaje
Čipová sada	Skylake
Šírka zbernice DRAM	64 bitov
Flash EPROM	SPI 128 Mb
Zbernica PCIe	100 MHz
Frekvencia externej zbernice	DMI 3.0 (8 GT/s)

Technické údaje procesora

Vlastnosť	Technické údaje
Typy	Intel Core i3 / i5 / i7
Intel Smart Cache	3 MB a 4 MB

Technické údaje pamäte

Vlastnosť	Technické údaje
Pamäťový konektor	Dve zásuvky SODIMM
Kapacita pamäte	4 GB a 8 GB
Typ pamäte	DDR4 SDRAM (2133 MHz)
Minimálna pamäť	4 GB
Maximálna pamäť	16 GB

Technické údaje zvuku

Vlastnosť	Technické údaje
Typy	Štvorkanálový zvuk s vysokým rozlíšením
Radič	Realtek ALC3235
Stereo konverzia	24-bitová (analog na digitál a digitál na analog)
Interné rozhranie	Zvuk s vysokým rozlíšením
Externé rozhranie	Vstup pre mikrofón, stereoslúchadlá a kombinovaný konektor pre náhlavnú súpravu
Reproduktory	Dva
Interný zosilňovač pre reproduktory	2 W (RMS) na kanál
Ovládanie hlasitosti	Horúce klávesy

Technické údaje videa

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	Integrované na systémovej doske
Radič UMA	Intel HD Graphics 520
Podpora externej obrazovky	· Jeden port HDMI · Jeden port mDP



POZNÁMKA: Podporuje jeden port VGA, dva porty DP/DVI cez dokovacia stanicu.

Technické údaje kamery

Vlastnosť	Technické údaje
Rozlíšenie panela HD	1280 x 720 pixlov (nie dotyková)
Rozlíšenie panela FHD	1920 x 1080 pixlov (dotyková)
Rozlíšenie videa (maximálne)	1280 x 720 pixlov
Diagonálny pozorovací uhol	74° zobrazenie

Technické údaje komunikácie

Features	Technické údaje
Sieťový adaptér	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)

Features	Technické údaje
Wireless (Bezdrôtové pripojenie)	Interné karty na pripojenie k sieťam WLAN a WWAN Bluetooth 4.1 LE

Technické údaje portov a konektorov

Vlastnosť	Technické údaje
Audio	Jeden konektor na mikrofón/stereofónne slúchadlá/reproduktory
Video	- Jeden port HDMI - Jeden port mDP
Sieťový adaptér	Jeden konektor RJ-45
USB	Tri porty USB 3.0, jeden s podporou PowerShare
Čítačka pamäťových kariet	Až do SD4.0
Karta uSIM (modul identity odberateľa veľkosti Mikro)	Jeden
Port na pripojenie dokovacej stanice	Jeden
Smart Card	Jeden

Technické údaje displeja

Vlastnosť	Technické údaje
HD antireflexný	
Výška	181,4 mm (7,14")
Šírka	290,5 mm (11,4")
Uhlopriečka	3,0 mm (0,1")
Maximálne rozlíšenie	1366 x 768
Obnovovacia frekvencia	60 Hz/48 Hz
Maximálne zorné uhly (vodorovné)	+/-40°
Maximálne zorné uhly (zvislé)	+10°/-30°
Rozstup pixlov	0,2025 x 0,2025
Dotykový FHD, antireflexný:	
Výška	194,9 mm (7,67")

Vlastnosť	Technické údaje
Šírka	302,8 mm (11,9")
Uhlopriečka	5,95 mm (0,23")
Maximálne rozlíšenie	1920 x 1080
Obnovovacia frekvencia	60 Hz/48 Hz
Maximálne zorné uhly (vodorovné)	+/-80°
Maximálne zorné uhly (zvislé)	+/-80°
Rozstup pixlov	0,144 x 0,144

Technické údaje klávesnice

Vlastnosť	Technické údaje
Počet klávesov	- USA: 82 klávesov - Spojené kráľovstvo: 83 kláves - Brazília: 84 klávesov - Japonsko: 86 klávesov

Technické údaje dotykového panela

Vlastnosť	Technické údaje
Aktívna oblasť:	
Os X	99,50 mm
Os Y	51,00 mm

Technické údaje o batérii

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	3-článková lítium-polymérová batéria s podporou ExpressCharge 4-článková lítium-polymérová batéria s podporou ExpressCharge

3-článková:

Hĺbka	105,9 mm (4,17")
Výška	6,1 mm (0,24")
Šírka	181,00 mm (7,13")
Hmotnosť	195,0 g (0,43 lb)
Napätie	11,10 V=

4-článková:

Vlastnosť	Technické údaje
Hĺbka	105,9 mm (4,17")
Výška	6,1 mm (0,24")
Šírka	238,00 mm (9,37")
Hmotnosť	300,00 g (0,66 lb)
Napätie	7,40 V=
Životnosť	300 nabíjaciach/vybíjaciach cyklov
Teplotný rozsah	
V prevádzke	· Nabíjanie: 0 °C až 50 °C (32 °F až 158 °F) · Vybíjanie: 0 °C až 70 °C (32 °F až 122 °F) · V prevádzke: 0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Mimo prevádzky	-20 °C až 65 °C (-4 °F až 149 °F)
Gombíková batéria	3 V lítiová gombíková batéria CR2032

Technické údaje napájacieho adaptéra

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	65 W a 90 W
Vstupné napätie	90 V~ až 264 V~
Vstupný prúd (maximálny)	1,5 A
Vstupná frekvencia	47 Hz – 63 Hz
Výstupný výkon	65 W a 90 W
Výstupný prúd	3,34 A a 4,62 A
Menovité výstupné napätie	19,5 V=
Hmotnosť	230 g (65 W) a 285 g (90 W)
Rozmery	107 x 46 x 29,5 mm (65 W) / 130 x 66 x 22 mm (90 W)
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)

Fyzické údaje

Vlastnosť	Technické údaje
Výška prednej časti (nie dotykový)	16,85 mm (0,66")

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

Výška prednej časti (dotykový)	18,30 mm (0,72")
Výška zadnej časti (nie dotykový)	18,85 mm (0,74")
Výška zadnej časti (dotykový)	20,95 mm (0,82")
Šírka	310,5 mm (12,22")
Hĺbka	215,15 mm (8,47")
Hmotnosť (nie dotykový s 3-článkovou batériou)	1,24 kg (2,74 lb)
Hmotnosť (dotykový s 3-článkovou batériou)	1,466 kg (3,22 lb)

Požiadavky na prostredie

Temperature	Technické údaje
-------------	-----------------

V prevádzke	0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F)
Skladovanie	-51 °C až 71 °C (-59 °F až 159 °F)

Relatívna vlhkosť (maximálna)	Technické údaje
-------------------------------	-----------------

V prevádzke	10% až 90% (nekondenzujúca)
Skladovanie	5% až 95% (nekondenzujúca)

Nadmorská výška (maximálna)	Technické údaje
-----------------------------	-----------------

V prevádzke	-15,2 m až 3 048 m (-50 až 10 000 stôp)
	0 °C až 35 °C
Mimo prevádzky	-15,24 m až 10 668 m (-50 stôp až 35 000 stôp)

Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov	G2 alebo nižšia, v súlade s definíciou v norme ISA S71.04-1985
--	--

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. Chod'te 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.