

Dell Latitude E5450 / 5450

Príručka majiteľa

Regulačný model: P48G
Regulačný typ: P48G001



Poznámky, upozornenia a výstrahy



POZNÁMKA: POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.



VAROVANIE: UPOZORNENIE označuje možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov a uvádza, ako sa vyhnúť problému.



VÝSTRAHA: VÝSTRAHA označuje možné poškodenie majetku, osobné zranenie alebo smrť.

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

Práca na počítači

Pred servisným úkonom v počítači

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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



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

7. Demontujte spodný kryt.
8. Vyberte hlavnú batériu.
9. Otočte počítač do normálnej polohy.
10. Otvorte displej.
11. Stlačte a podržte stlačený spínač napájania na niekoľko sekúnd, aby ste uzemnili systémovú dosku.



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



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

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

Vypnutie počítača



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

1. Vypnite operačný systém:
- V systéme Windows 8.1:
 - Používanie zariadenia podporujúceho dotyky:
 - a. Prejdite prstom od pravého okraja obrazovky, otvorte ponuku kľúčových tlačidiel a vyberte možnosť **Settings (Nastavenia)**.
 - b. Vyberte , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.alebo
 - * Na úvodnej obrazovke sa dotknite , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.
 - Používanie myši:
 - a. Presuňte kurzor do pravého horného rohu obrazovky a kliknite na možnosť **Settings (Nastavenia)**.
 - b. Kliknite na  a kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.alebo

- * Na úvodnej obrazovke kliknite na , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.
- V systéme Windows 7:

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

alebo

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



Vypnúť

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

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.

Demontáž a inštalácia komponentov

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

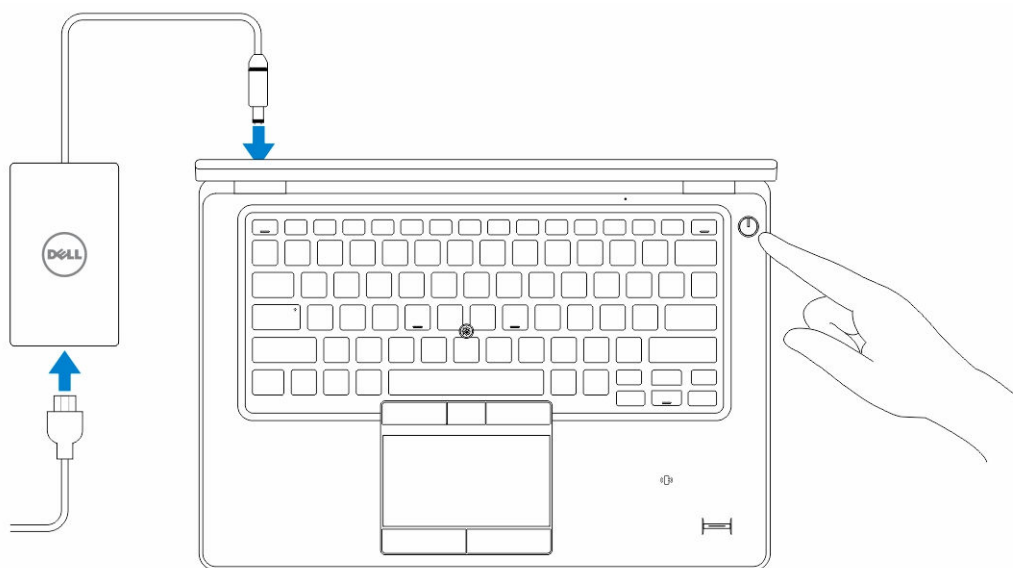
Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

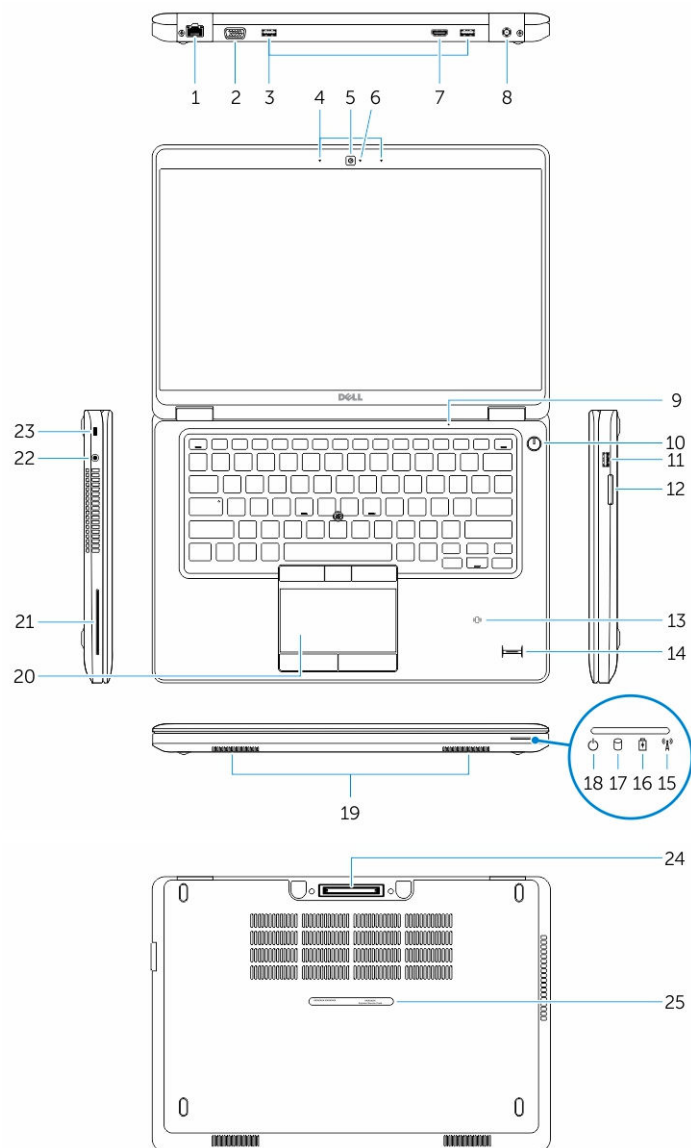
- Malý plochý skrutkovač
- križový skrutkovač č. 0,
- križový skrutkovač č. 1,
- Malé plastové páčidlo

Prehľad systému

Pripájanie nabíjačky



Pohľad spredu a zozadu



- | | |
|--|---|
| 1. sieťový konektor | 2. konektor VGA |
| 3. konektory USB 3.0 | 4. mikrofóny (voliteľné) |
| 5. kamera | 6. kontrolka stavu kamery |
| 7. konektor HDMI | 8. konektor napájania |
| 9. mikrofón | 10. tlačidlo napájania |
| 11. konektor USB 3.0 s podporou PowerShare | 12. čítačka pamäťových kariet |
| 13. bezkontaktná čítačka kariet Smart Card (voliteľná) | 14. snímač odtlačkov prstov (voliteľný) |

- | | |
|---|--|
| 15. kontrolka stavu bezdrôtovej siete | 16. kontrolka stavu batérie |
| 17. kontrolka činnosti pevného disku | 18. kontrolka stavu napájania |
| 19. reproduktory | 20. dotyková plocha |
| 21. čítačka kariet Smart Card (voliteľná) | 22. konektor náhlavnej súpravy |
| 23. zásuvka bezpečnostného kábla | 24. konektor dokovacej stanice (voliteľný) |
| 25. servisný štítok | |

Vybratie karty SD

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Zatláčením na kartu SD ju uvoľnite z počítača.
3. Vysuňte kartu SD z počítača.

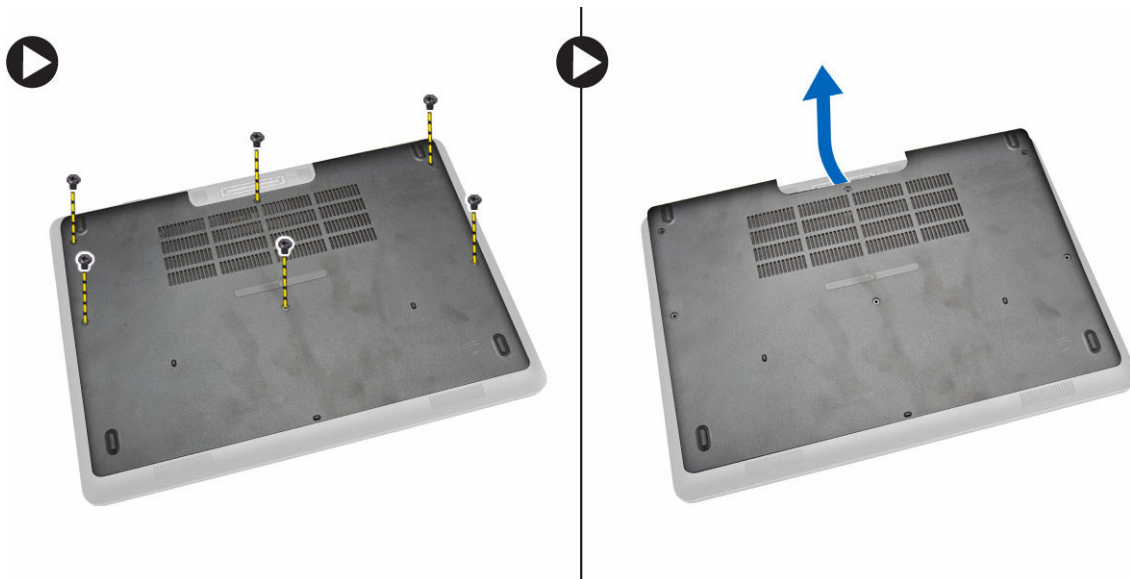


Vloženie karty SD

1. Zasuňte kartu SD do zásuvky, až kým nezačujete kliknutie.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž spodného krytu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Pri demontáži spodného krytu z počítača postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a. Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú spodný kryt k počítaču.
 - b. Nadvihnite spodný kryt z okrajov a demontujte ho z počítača.



POZNÁMKA: Na vypáčenje spodného krytu z príslušných rohov budete potrebovať ostrý predmet.

Inštalácia spodného krytu

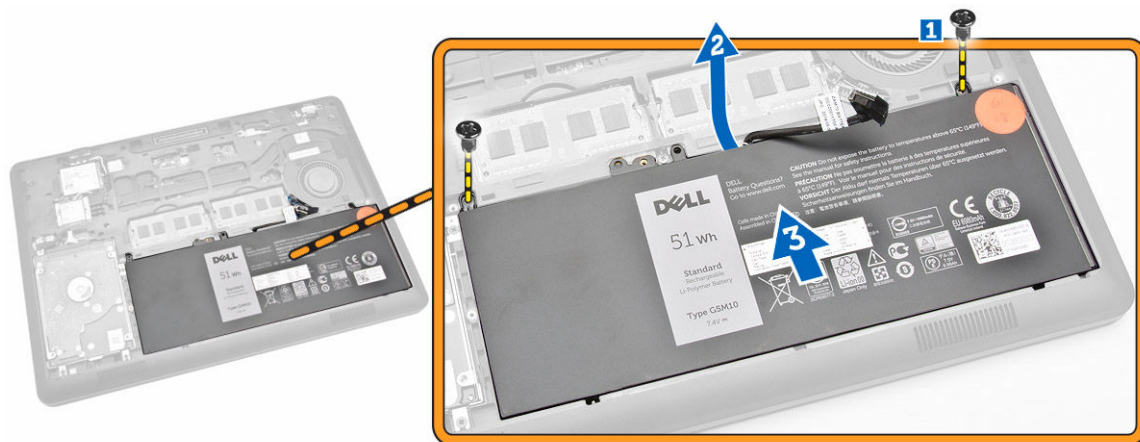
1. Umiestnite spodný kryt tak, aby bol zarovnaný s držiakmi na skrutky v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré upevňujú spodný kryt k počítaču.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Vybratie batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Odpojte kábel batérie z príslušného konektora [1] a kábel uvoľnite z príslušného vodiaceho kanálu [2].



4. Vykonajte nasledujúce kroky:
- Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú batériu k počítaču [1].
 - Na vybratie batérie z počítača ju nadvihnite a zatlačte [2] [3].

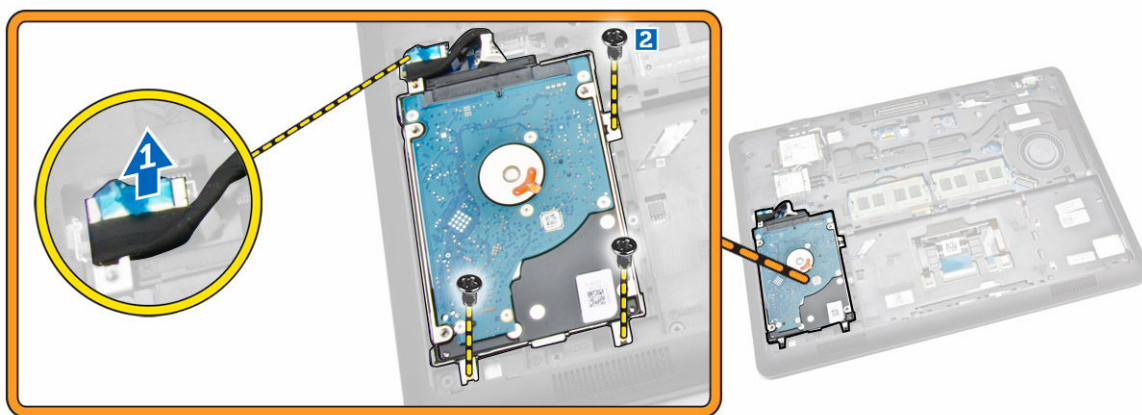


Vloženie batérie

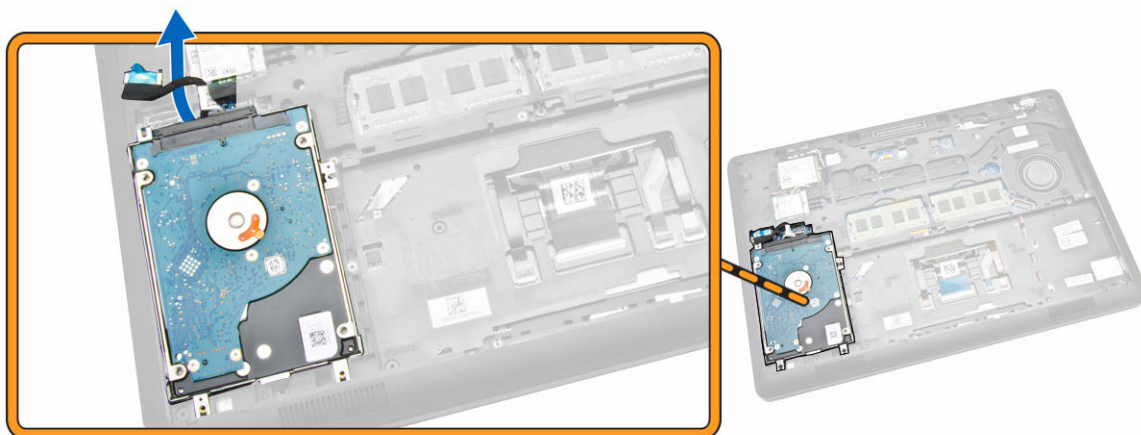
- Vložte batériu na príslušné miesto v počítači.
- Vedzte kábel batérie cez príslušný vodiaci kanál.
- Utiahnite skrutky, ktoré držia batériu na počítači.
- Kábel batérie pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.
- Nainštalujte [spodný kryt](#).
- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž zostavy pevného disku

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- Demontujte nasledujúce komponenty:
 - [spodný kryt](#)
 - [batéria](#)
- Vykonajte nasledujúce kroky:
 - Odpojte kábel pevného disku od konektora na systémovej doske [1].
 - Odskrutkujte skrutky, ktorými je zostava pevného disku pripevnená k počítaču [2].



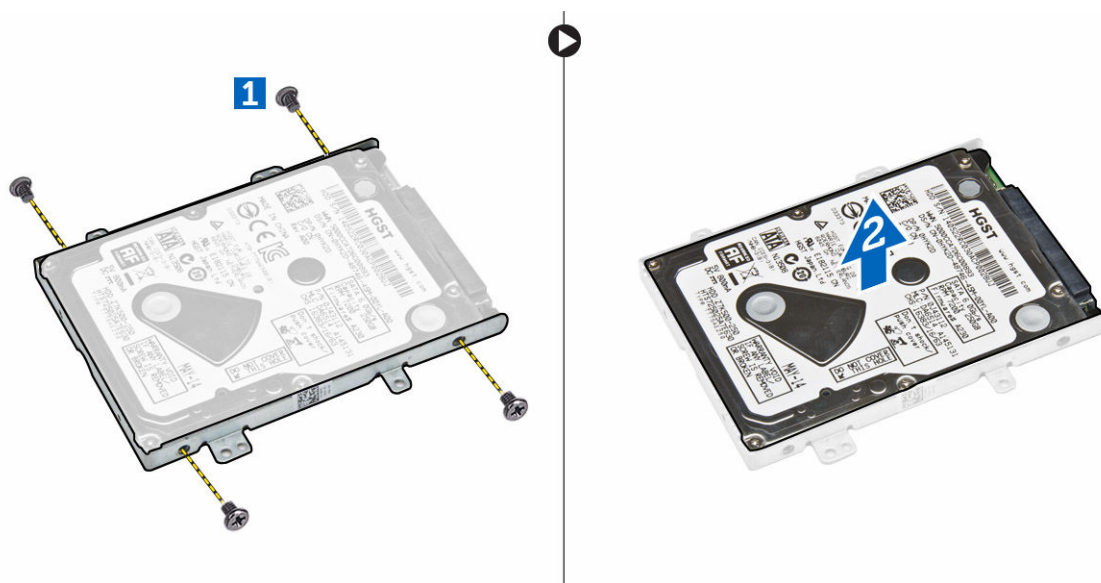
4. Z počítača vyberte zostavu pevného disku.



5. Vytiahnutím uvoľníte kábel pevného disku z príslušného konektora.



6. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia konzolu pevného disku na pevnom disku [1] a vyberte pevný disk z konzoly pevného disku [2].



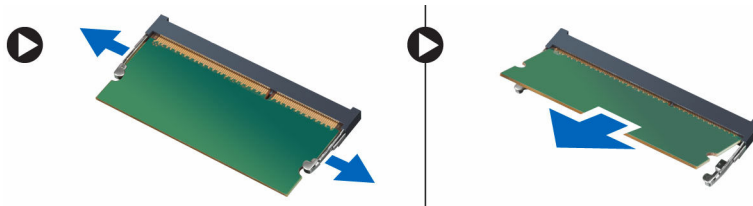
Inštalácia zostavy pevného disku

1. Umiestnite konzolu pevného disku na pevný disk, zarovnajte otvory na skrutky a skrutky utiahnite, čím konzolu pevného disku pripevníte.
2. Kábel pevného disku pripojte k príslušnému konektoru na pevnom disku.
3. Vložte zostavu pevného disku do príslušnej zásuvky v počítači.
4. Kábel pevného disku pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.
5. Uťahnite skrutky, ktoré upevňujú zostavu pevného disku k počítaču.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:

- a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž pamäte

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Vypáňte svorky zabezpečujúce pamäťový modul, aby pamäť vyskočila. Pamäť potom vyberte zo systémovej dosky.

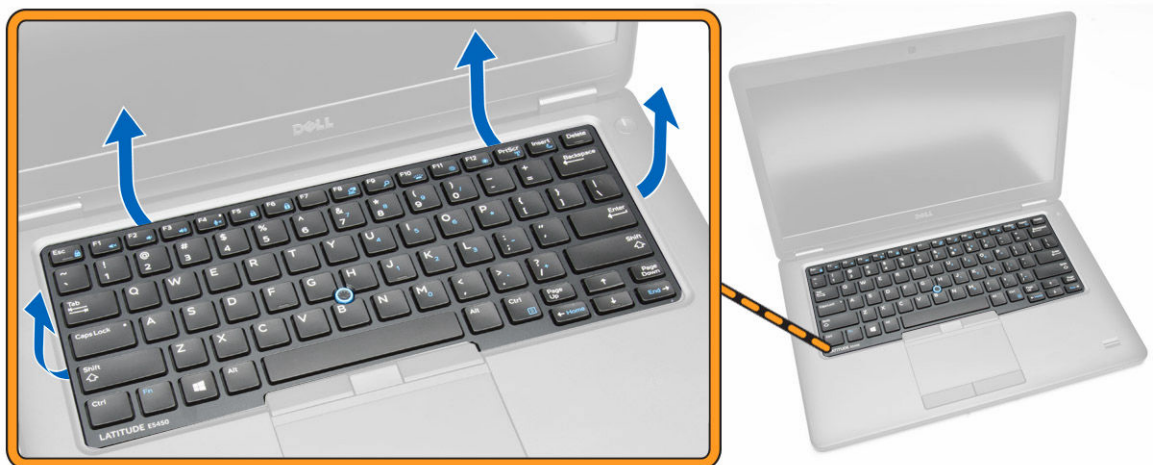


Inštalácia pamäte

1. Pamäť zatlačte do zásuvky pamäte, kým nezacvaknú upevňovacie svorky.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž rámu klávesnice

1. Postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vypáňte rám klávesnice z jej rohov.



 **POZNÁMKA:** Na vypáčenje rámu klávesnice z príslušných rohov budete potrebovať ostrý predmet.

3. Demontujte z klávesnice rám klávesnice.

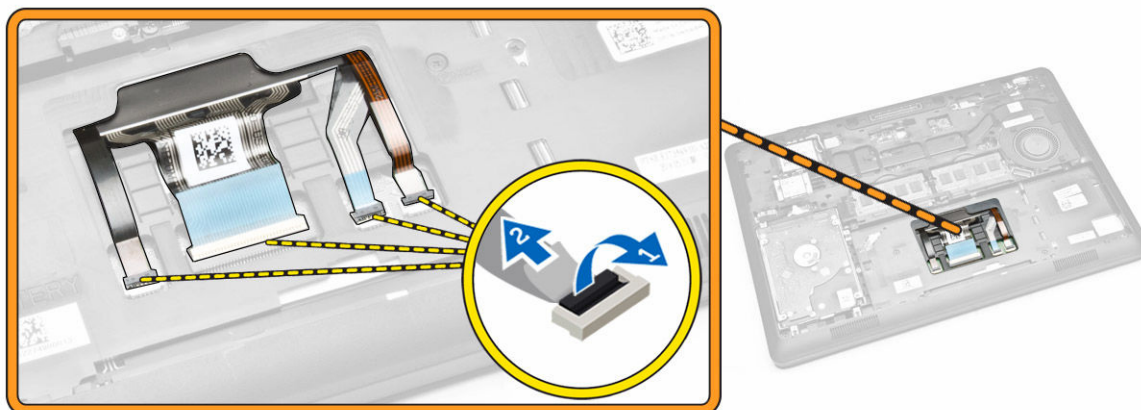


Inštalácia rámu klávesnice

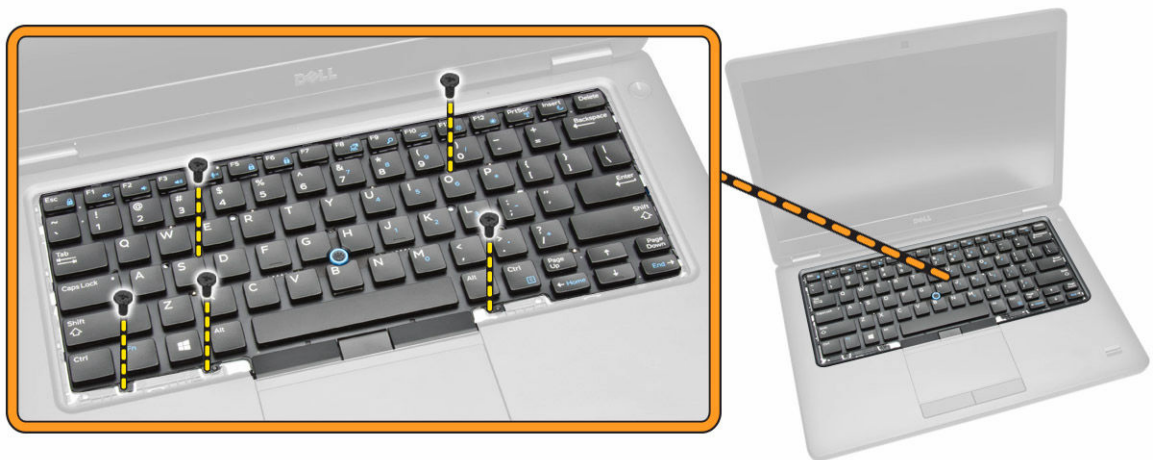
1. Rám klávesnice vložte na klávesnicu, až kým nezacvakne na miesto.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž klávesnice

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
3. Odpojte kábel klávesnice a káble dotykového panelu od príslušných konektorov na systémovej doske.



4. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú klávesnicu k počítaču.



5. Vyberte klávesnicu z počítača.

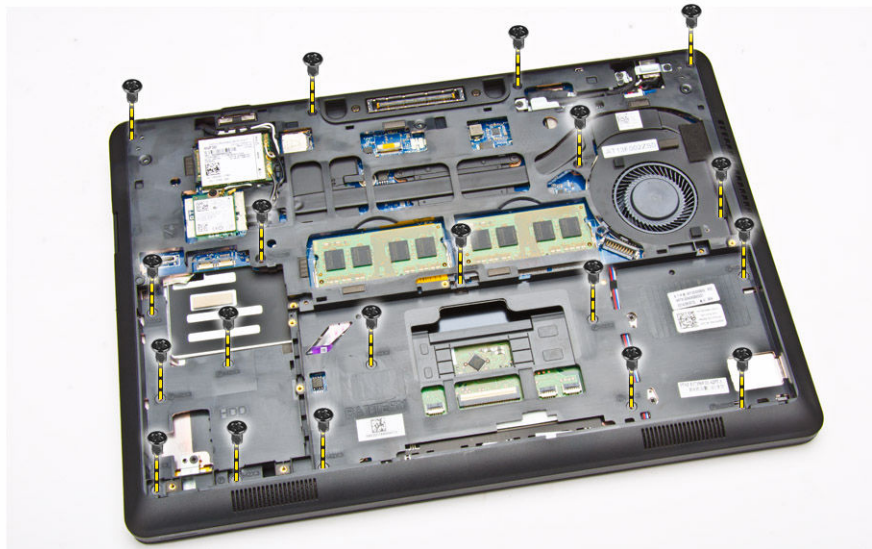


Inštalácia klávesnice

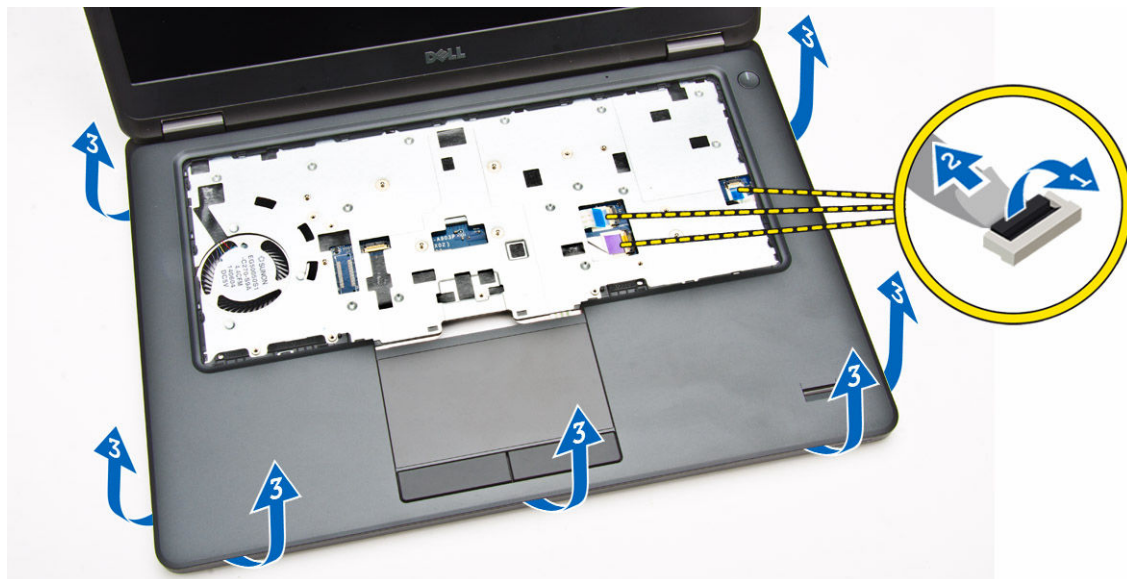
1. Umiestnite klávesnicu tak, aby bola zarovnaná s držiakmi na skrutky v počítači.
2. Pripojte kábel klávesnice a kábel dotykového panela ku konektorom na systémovej doske.
3. Uťahnite skrutky, ktoré upevňujú klávesnicu k počítaču.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [rám klávesnice](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž opierky dlaní

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
3. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú opierku dlaní k počítaču.



4. Počítač obráťte a vykonajte nasledujúce kroky:
 - a. Odpojte zo systémovej dosky príslušné konektory nasledujúcich komponentov [1] [2].
 - doska diód LED
 - doska dotykového panela
 - doska diód USH
 - b. Zatlačte na rohy opierky dlaní a uvoľnite ju z počítača [3].



5. Vyberte opierku dlani z počítača.



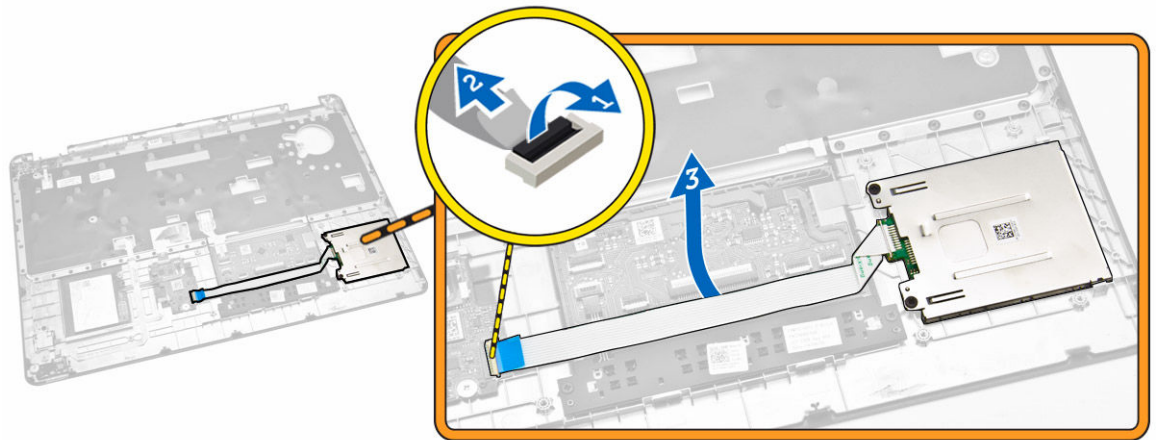
Inštalácia opierky dlaní

1. Umiestnite na počítač opierku dlaní.
2. Pripojte nasledujúce káble do ich konektorov na systémovej doske:
 - a. Doska diód LED
 - b. Doska diód USH
 - c. doska dotykového panela
3. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú opierku dlaní k počítaču.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [klávesnica](#)

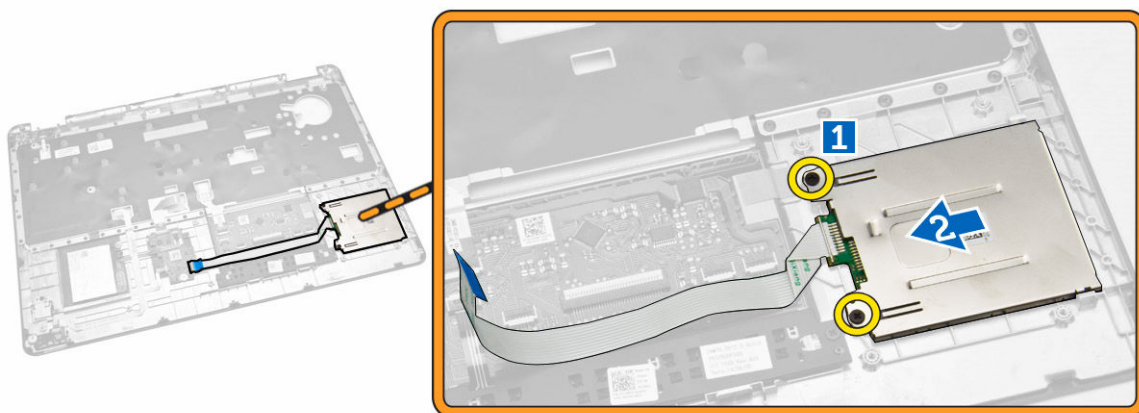
- b. [rám klávesnice](#)
 - c. [batéria](#)
 - d. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

Demontáž dosky čítačky kariet SmartCard

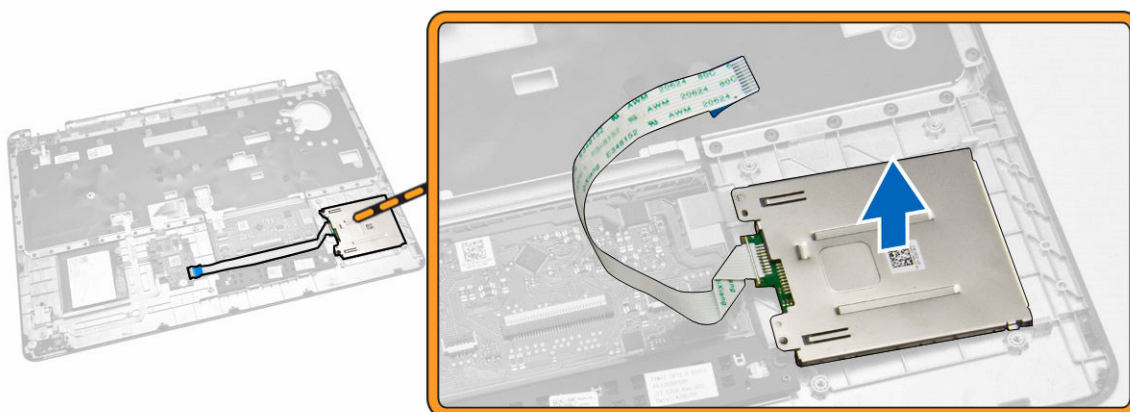
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [pamäť](#)
 - d. [rám klávesnice](#)
 - e. [klávesnica](#)
 - f. [opierka dlaní](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky:
 - a. Odpojte kábel dosky čítačky SmartCard z dosky USH [1] [2].
 - b. Odlúpnutím kábla ho uvoľnite z lepidla [3].



4. Uvoľnite dosku čítačky SmartCard. Dosku čítačky SmartCard uvoľnite nasledovne:
 - a. Odstráňte skrutky, ktoré držia dosku čítačky SmartCard na opierke dlaní [1].
 - b. Dosku čítačky SmartCard uvoľnite vytlačením [2].



5. Vyberte dosku čítačky SmartCard z opierky dlanií.

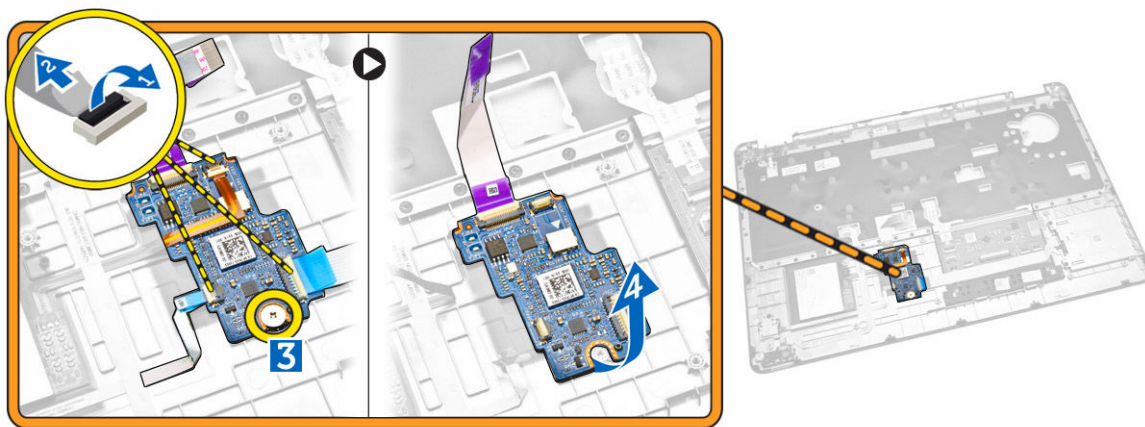


Inštalácia dosky SmartCard-Reader

1. Vložte dosku SmartCard-Reader na príslušné miesto opierky dlaní.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú dosku SmartCard-reader k počítaču.
3. Zabezpečte kábel SmartCard-Reader a pripojte ho k príslušnému konektoru na doske USH.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [opierka dlanií](#)
 - b. [klávesnica](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [batéria](#)
 - e. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž dosky USH

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [rám klávesnice](#)
 - e. [klávesnica](#)
 - f. [opierka dlaní](#)
3. Pri demontáži dosky USH postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a. Odpojte všetky káble z dosky USH [1] [2]
 - b. Odskrutkujte skrutku, ktorá upevňuje dosku USH k opierke dlaní [3].
 - c. Vyberte dosku USH z opierky dlaní [4].

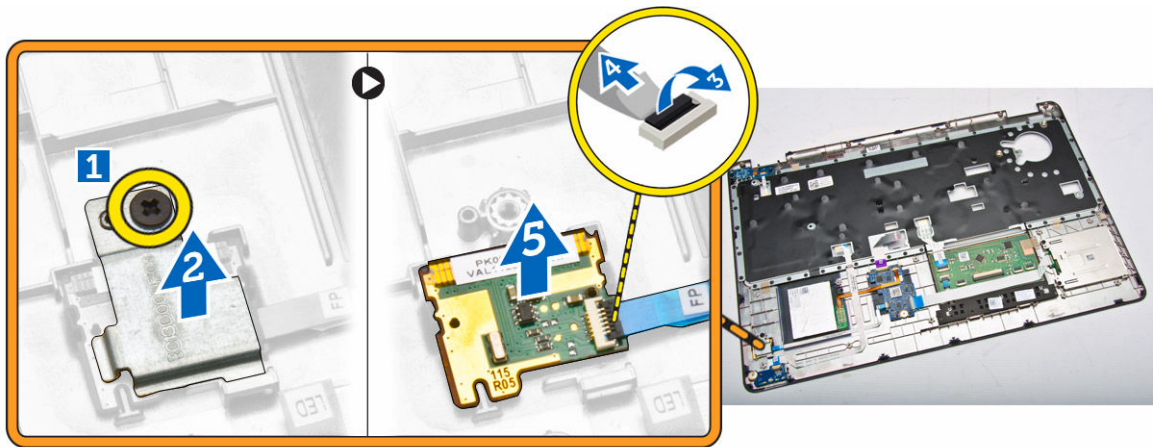


Inštalácia dosky USH

1. Umiestnite dosku USH na opierku dlaní.
2. Utiahnite skrutku, ktorá pripevňuje dosku USH k počítaču.
3. Pripojte všetky káble k USH doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [opierka dlaní](#)
 - b. [klávesnica](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [batéria](#)
 - f. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž dosky čítačky odtlačkov prstov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
 - e. [opierka dlani](#)
3. Pri demontáži dosky čítačky odtlačkov prstov postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a. Odstráňte skrutku a uvoľnite kovový držiak upevňujúci dosku čítačky odtlačkov prstov k opierke dlani [1] [2].
 - b. Odpojte kábel čítačky odtlačkov prstov z dosky čítačky odtlačkov prstov [3] [4].
 - c. Vyberte dosku čítačky odtlačkov prstov z opierky dlani [5].

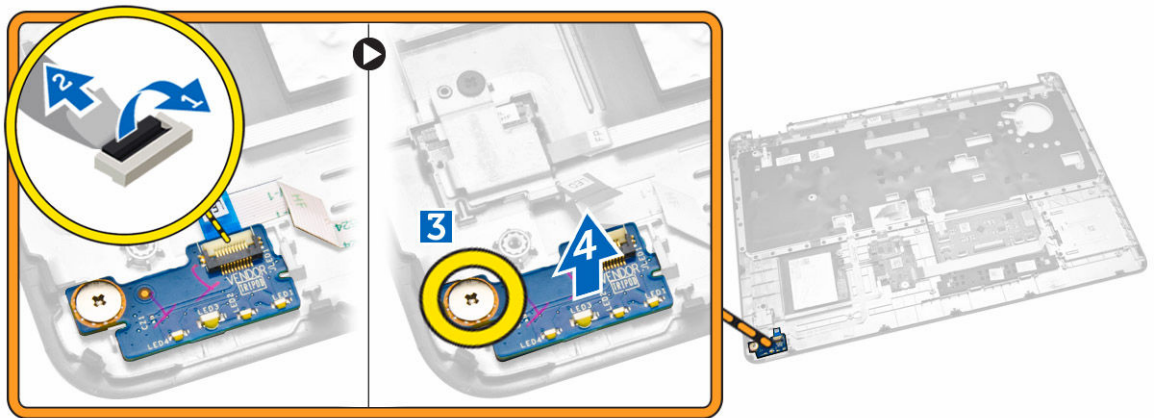


Inštalácia dosky čítačky odtlačkov prstov

1. Vložte čítačku odtlačkov prstov na príslušné miesto v opierke dlani.
2. Pripojte kábel čítačky odtlačkov prstov k doske čítačky odtlačkov prstov.
3. Umiestnite kovový držiak na dosku čítačky odtlačkov prstov a utiahnite ho k doske čítačky odtlačkov prstov.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [rám klávesnice](#)
 - b. [klávesnica](#)
 - c. [opierka dlani](#)
 - d. [batéria](#)
 - e. [spodný kryt](#)
5. 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. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
 - e. [opierka dlaní](#)
3. Pri demontáži dosky diód LED postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a. Odpojte kábel dosky diód LED z príslušného konektora na doske diód LED [1] [2].
 - b. Odstráňte skrutku, ktorá upevňuje dosku diód LED k zostave opierky dlaní [3].
 - c. Vyberte dosku diód LED z opierky dlaní [4].



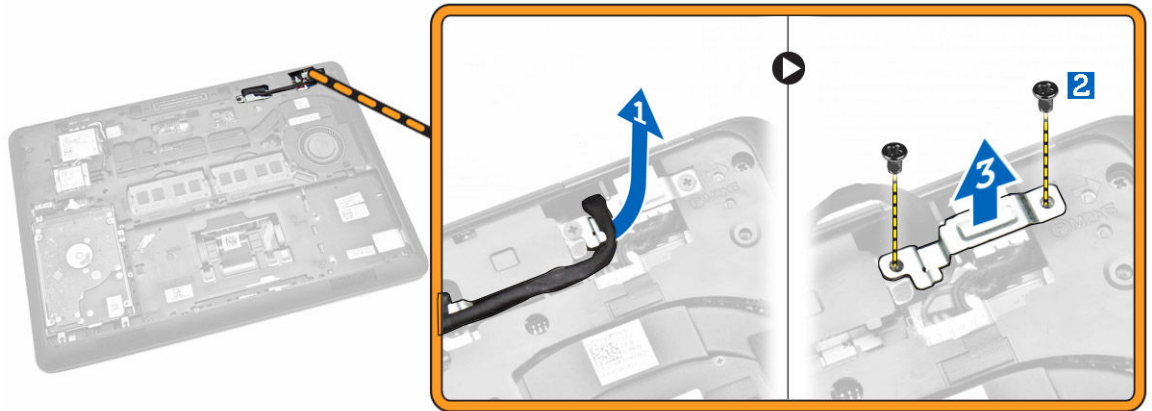
Montáž dosky diód LED

1. Vložte dosku diód LED na príslušné miesto opierky dlaní.
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú dosku diód LED k opierke dlaní.
3. Pripojte kábel dosky LED k príslušnému konektoru na doske diód LED.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [opierka dlaní](#)
 - b. [klávesnica](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [batéria](#)
 - e. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

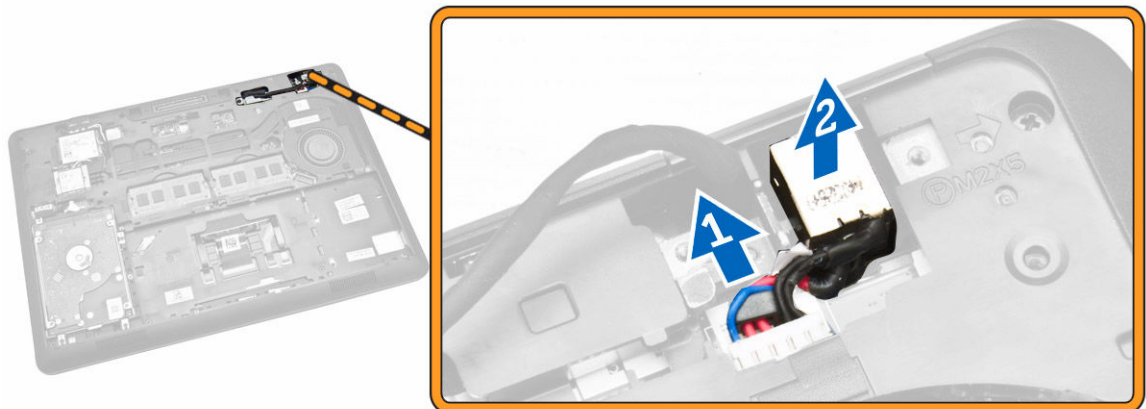
Demontáž portu napájacieho konektora

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

- a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Vykonaťte nasledujúce kroky:
- a. Uvoľnite kábel portu napájacieho konektora z príslušných vodiacich kanálov [1].
 - b. Odstránením skrutiek uvoľnite kovový držiak, ktorý upevňuje port napájacieho konektora [2].
 - c. Odoberte kovový držiak a sprístupnite port napájacieho konektora [3].



4. Odpojte kábel portu napájacieho konektora z príslušného konektora [1] a port napájacieho konektora vyberte z počítača [2].



Montáž portu napájacieho konektora

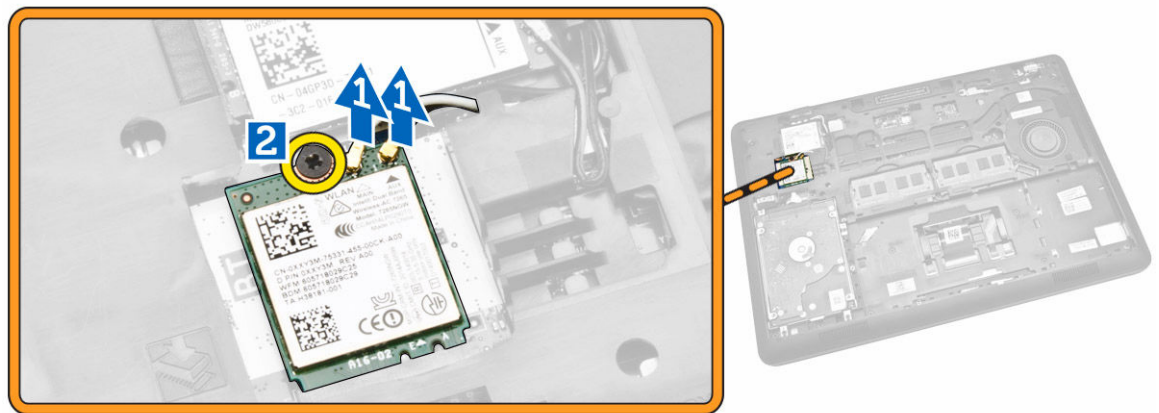
- 1. Vložte port napájacieho konektora na príslušné miesto v počítači.
- 2. Umiestnite kovový držiak na port napájacieho konektora a utiahnite skrutky upevňujúce port napájacieho konektora k počítaču.
- 3. Vedzte kábel portu napájacieho konektora cez príslušné vodiace kanály a port napájacieho konektora pripojte k príslušnému 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](#).

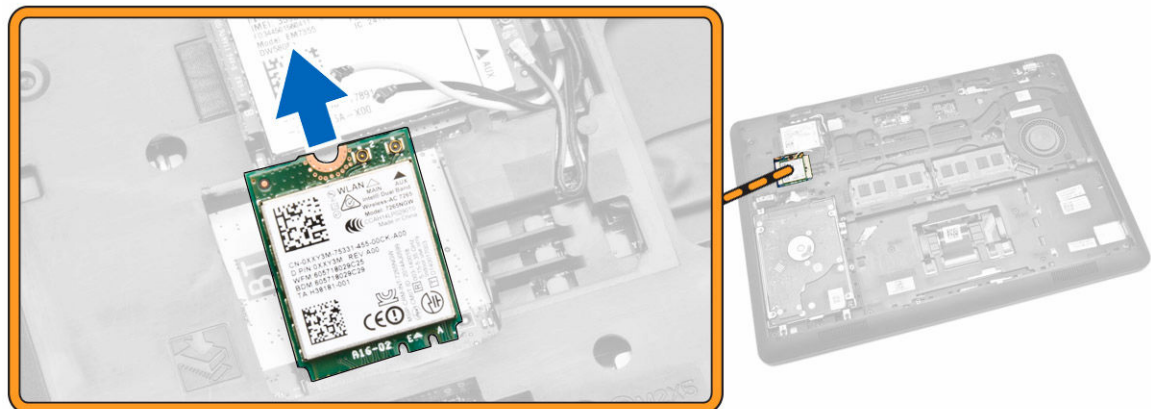
Demontáž karty WLAN / karty WiGig

 **POZNÁMKA:** Karta WiGig je voliteľná.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Pri demontáži karty WLAN postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a. Odpojte káble WLAN z príslušných konektorov karty WLAN [1].
 - b. Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje kartu WLAN k počítaču [2].



4. Demontujte kartu WLAN z počítača.



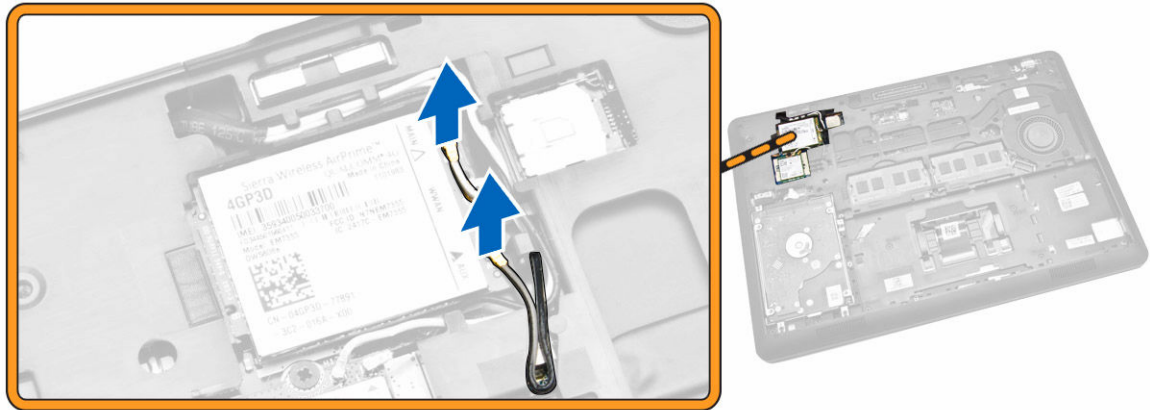
Inštalácia karty WLAN / karty WiGig

1. Vložte kartu WLAN do príslušnej zásuvky počítača.
2. Uťahnite skrutku, ktorá pripevňuje kartu WLAN k počítaču.

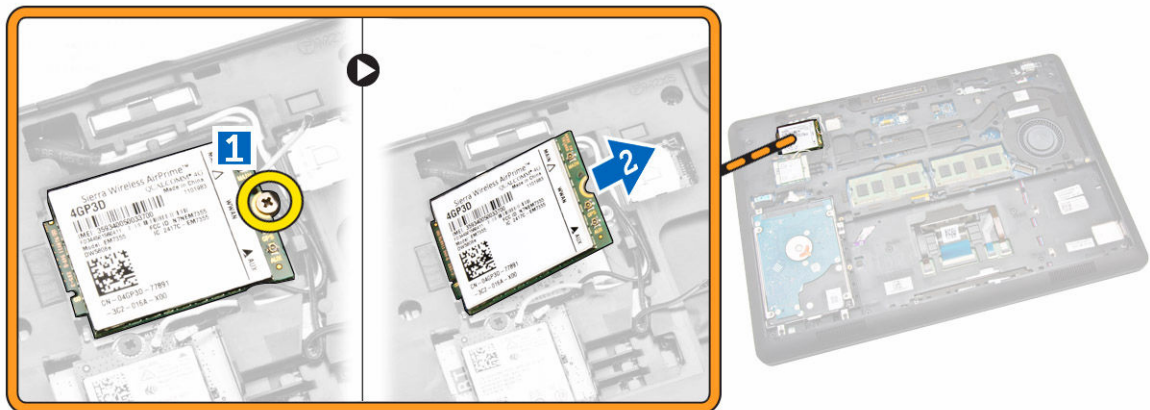
3. Pripojte káble WLAN k príslušným konektorom na karte WLAN.
4. Nainštalujte [spodný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž karty WWAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Odpojte káble WWAN z príslušných konektorov karty WWAN.



4. Odstráňte skrutku, ktorá pripevňuje kartu WWAN [1], a kartu WWAN vyberte z počítača [2].



Inštalácia karty WWAN

1. Umiestnite kartu WWAN do príslušnej zásuvky v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú kartu siete WWAN k počítaču.
3. Pripojte káble WWAN k príslušným konektorom na karte WWAN.
4. Nainštalujte [spodný kryt](#).

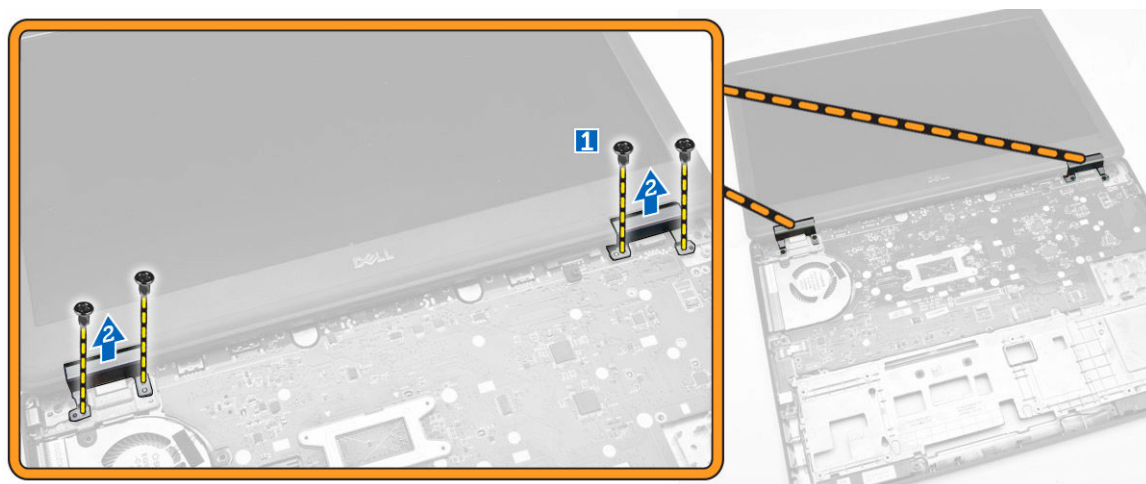
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž krytov závesu displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [pamäť](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [rám klávesnice](#)
 - f. [klávesnica](#)
 - g. [opierka dlani](#)
3. Odmontujte skrutky, ktoré upevňujú kryty závesov displeja k zadnej strane počítača.



4. Otvorte displeja vykonajte nasledujúce kroky:
 - a. Odmontujte skrutky, ktoré upevňujú kryty závesov displeja k prednej strane počítača [1].
 - b. Vytlačením vyberte kryty závesov displeja z počítača [2].

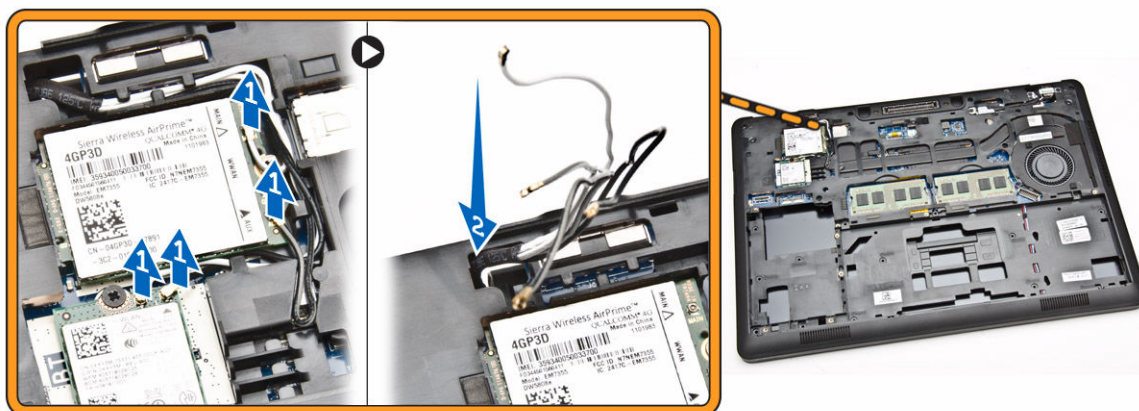


Inštalácia krytov závesov displeja

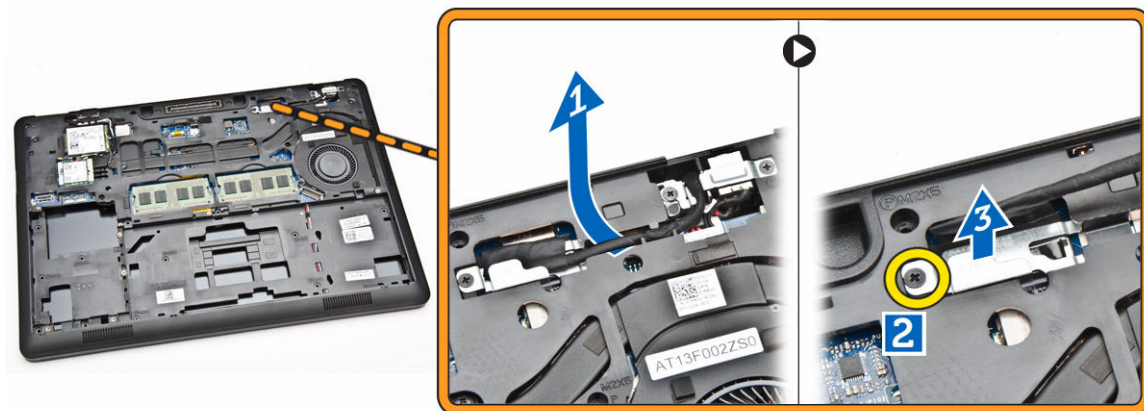
1. Vložte kryty závesov displeja do príslušných zásuviek v počítači.
2. Kryty závesov displeja upevnite utiahnutím skrutiek na prednej aj zadnej strane počítača.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [opierka dlaní](#)
 - b. [klávesnica](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [pamäť](#)
 - f. [batéria](#)
 - g. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž zostavy displeja

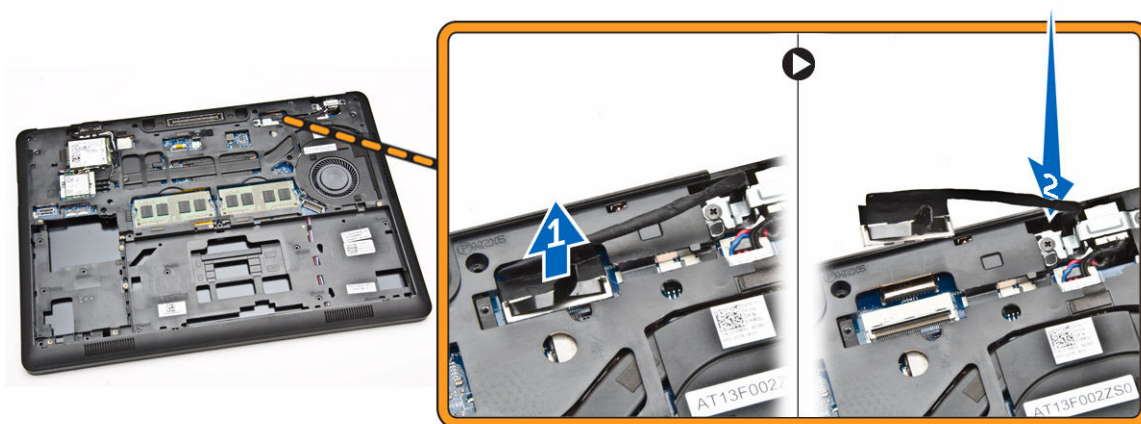
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
 - e. [opierka dlaní](#)
 - f. [držiačky závesov displeja](#)
3. Odpojte káble WLAN a WWAN z príslušných konektorov [1] a uvoľnite ich z príslušných vodiacich kanálov [2].



4. Pri odpájaní káblu displeja zo systémovej dosky postupujte podľa nasledujúcich pokynov:
 - a. Uvoľnite kábel displeja z príslušného vodiaceho kanálu [1].
 - b. Odstráňte skrutku, ktorá upevňuje kryt káblu displeja [2].
 - c. Vyberte držiak káblu displeja a sprístupnite kábel displeja [3].



5. Odpojte kábel displeja z príslušného konektoru [1] a uvoľnite ho [2].



6. Odstráňte skrutky zabezpečujúce zostavu displeja [1] a nadvihnutím zostavy displeja ju vyberte z počítača [2].



Inštalácia zostavy displeja

1. Umiestnite zostavu displeja tak, aby bola zarovnaná s otvormi na skrutky v počítači.
2. Vedte káble WWAN, WLAN a káble displeja cez príslušné vodiace kanály.
3. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú zostavu displeja k počítaču.
4. Zapojte káble siete WWAN a WLAN do príslušných konektorov.
5. Zapojte kábel displeja do systémovej dosky, umiestnite kryt kábla displeja nad konektor a utiahnite skrutku upevňujúcu kábel displeja k počítaču.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [držiaky závesov displeja](#)
 - b. [opierka dlaní](#)
 - c. [klávesnica](#)
 - d. [rám klávesnice](#)
 - e. [batéria](#)
 - f. [spodný kryt](#)
7. 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. Vypáčte okraje a uvoľnite rám displeja zo zostavy displeja.



3. Demontujte rám displeja zo zostavy displeja.



Inštalácia rámu displeja

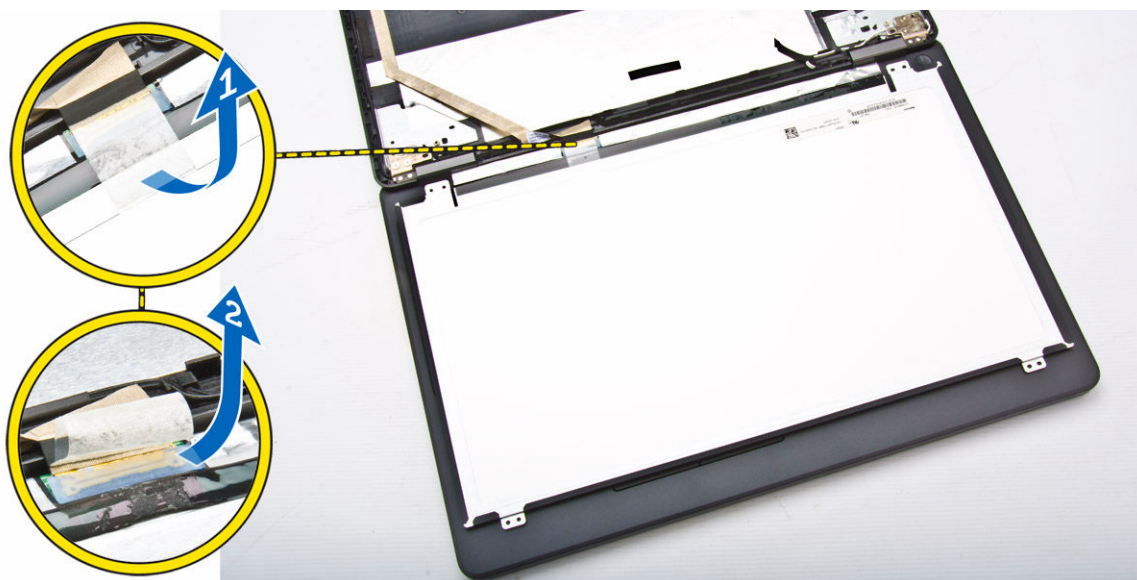
1. Umiestnite rám displeja na zostavu displeja.
2. Počnúc od horného rohu a postupujúc okolo celého rámu zatlačte na rám displeja, kým nezacvakne na svoje miesto do zostavy displeja.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž panela displeja

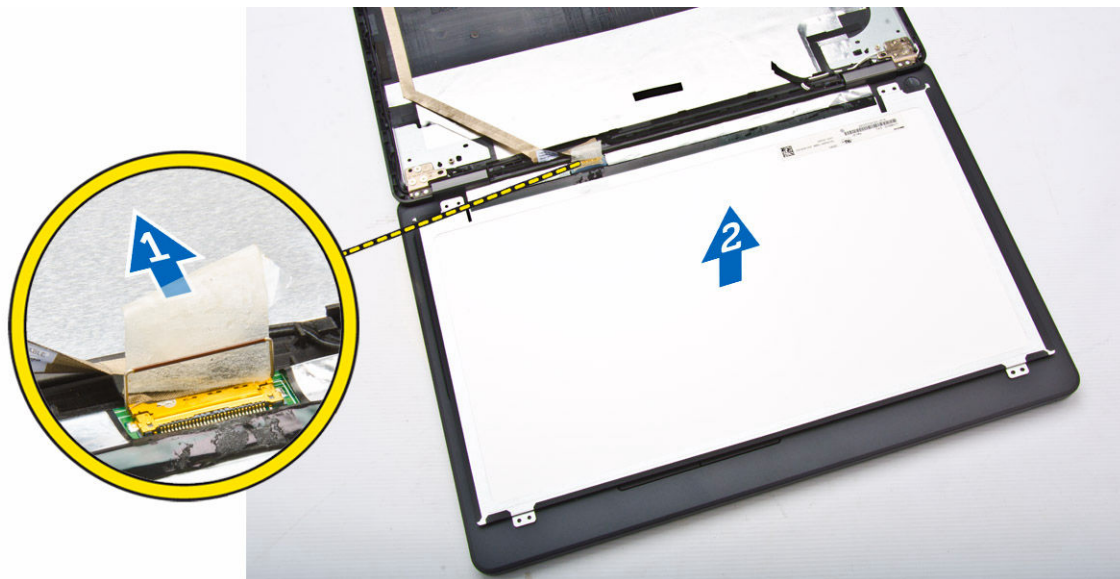
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [rám displeja](#)
3. Vyberte skrutky, ktoré pripevňujú panel displeja k zostave displeja [1]. Zdvihnutím a otočením panelu displeja sprístupnite kábel eDP [2].



4. Kábel eDP [2] sprístupníte po odlepení lepidla [1].



5. Kábel eDP odpojte z príslušného konektora [1] a vyberte panel displeja zo zostavy displeja [2].

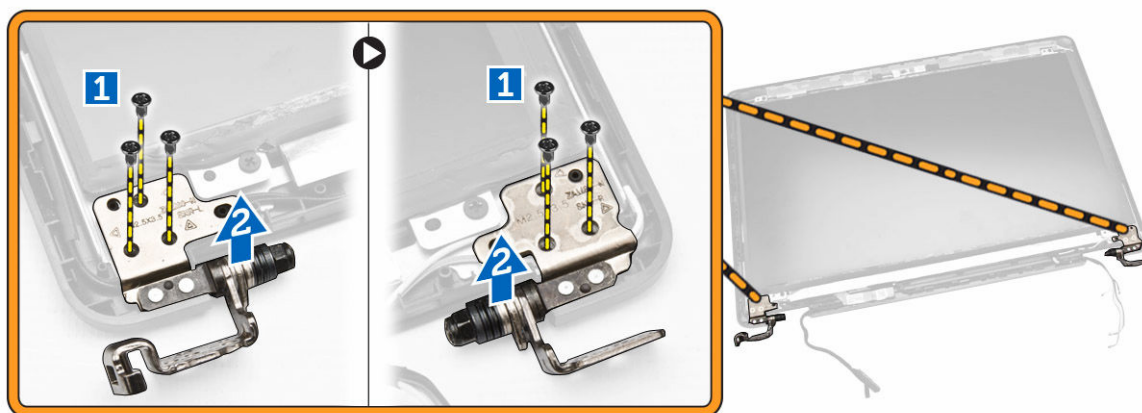


Inštalácia panela displeja

1. Kábel eDP pripojte k príslušnému konektoru a upevnite ho pomocou lepiacej pásky.
2. Umiestnite panel displeja, aby bol zarovnaný s držiakmi na skrutky v zostave displeja.
3. Utiahnutím skrutiek upevníte panel displeja k zostave displeja.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [rám displeja](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž závesov displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [pamäť](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [rám klávesnice](#)
 - f. [klávesnica](#)
 - g. [opierka dlaní](#)
 - h. [držiaky závesov displeja](#)
 - i. [zostava displeja](#)
 - j. [rám displeja](#)
3. Pri demontáži závesov displeja zo zostavy displeja postupujte podľa nasledujúcich pokynov:
 - a. Vyberte skrutky, ktoré držia záves displeja na oboch stranách zostavy displeja [1].
 - b. Vyberte závesy displeja zo zostavy displeja [2].

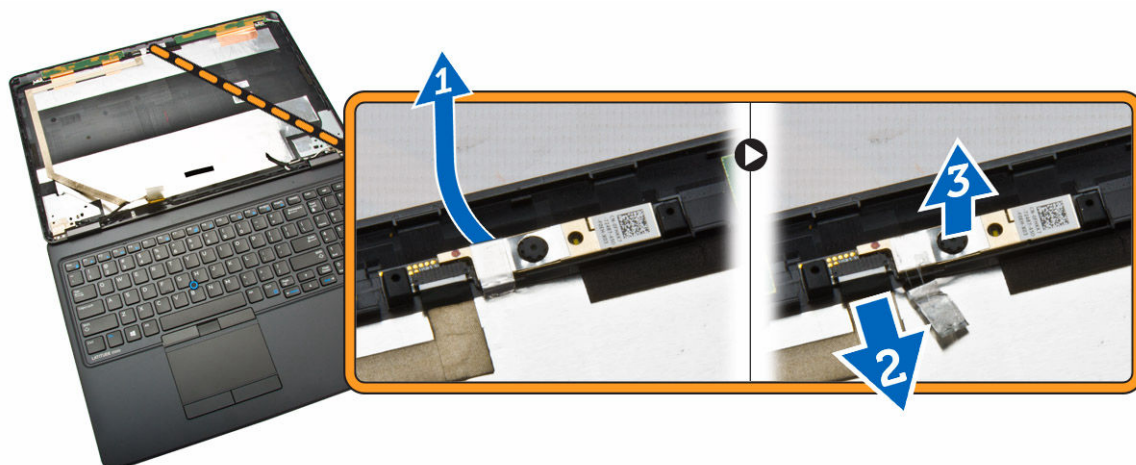


Montáž závesov displeja

1. Závesy displeja vložte do príslušných zásuviek zostavy displeja.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia záves displeja na oboch stranách zostavy displeja.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [rám displeja](#)
 - b. [zostava displeja](#)
 - c. [držiačky závesov displeja](#)
 - d. [opierka dlaní](#)
 - e. [klávesnica](#)
 - f. [rám klávesnice](#)
 - g. [zostava pevného disku](#)
 - h. [pamäť](#)
 - i. [batéria](#)
 - j. [spodný 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. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [rám displeja](#)
 - d. [panel displeja](#)
3. Pri demontáži kamery z počítača postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a. Nadvihnite kameru a uvoľnite ju z lepidla [1].
 - b. Odpojte kábel kamery z príslušného konektora [2].
 - c. Vyberte kameru z počítača [3].

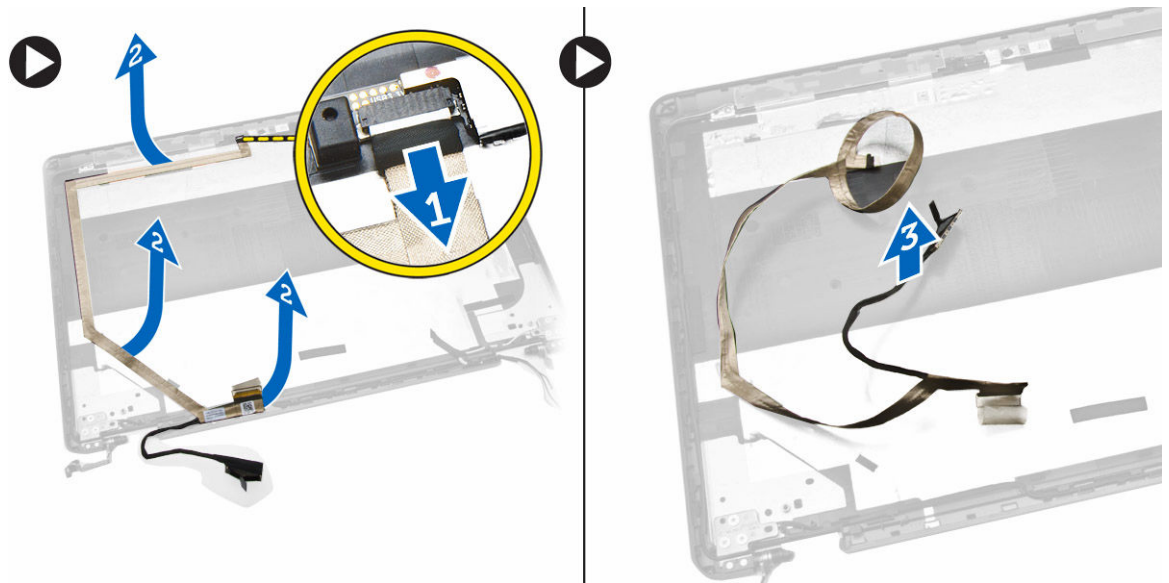


Inštalácia kamery

1. Vložte kameru na príslušné miesto v zostave displeja.
2. Pripojte kábel kamery k príslušnému konektoru.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [panel displeja](#)
 - b. [rám displeja](#)
 - c. [batéria](#)
 - d. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

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. [pamäť](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [rám klávesnice](#)
 - f. [klávesnica](#)
 - g. [opierka dlaní](#)
 - h. [držiačky závesov displeja](#)
 - i. [zostava displeja](#)
 - j. [rám displeja](#)
 - k. [panel displeja](#)
3. Pri demontáži kábla eDP z počítača postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a. Odpojte kábel eDP z príslušného konektora [1].
 - b. Odlúpnite kábel eDP [2] a vyberte ho z počítača [3].



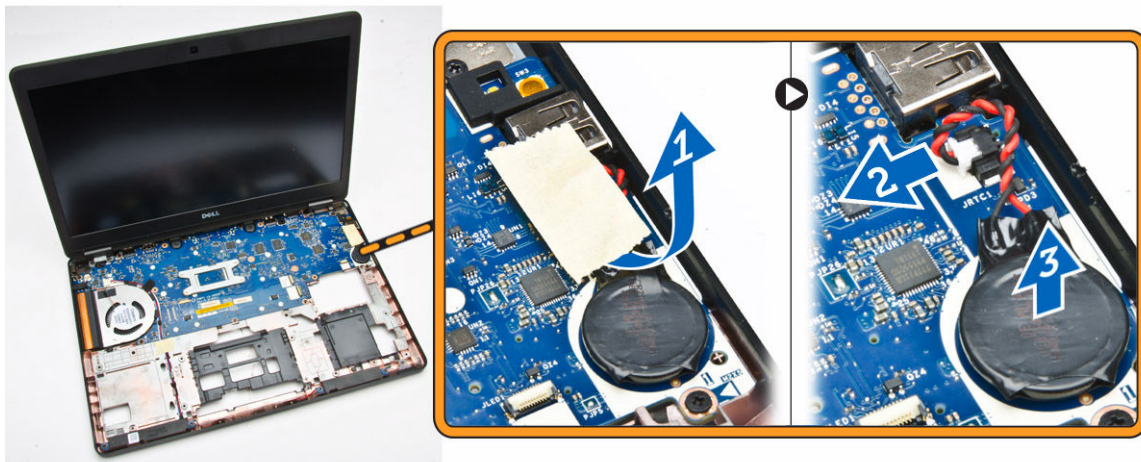
Inštalácia kábla eDP

1. Kábel eDP upevníte na príslušné miesto zostavy displeja.
2. Kábel eDP pripojíte k príslušnému konektoru.
3. Nainštalujete nasledujúce komponenty:
 - a. [panel displeja](#)
 - b. [rám displeja](#)
 - c. [zostava displeja](#)
 - d. [držiačky závesov displeja](#)
 - e. [opierka dlaní](#)
 - f. [klávesnica](#)
 - g. [rám klávesnice](#)
 - h. [zostava pevného disku](#)
 - i. [pamäť](#)
 - j. [batéria](#)
 - k. [spodný kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [pamäť](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [rám klávesnice](#)
 - f. [klávesnica](#)
 - g. [opierka dlaní](#)

3. Pri demontáži gombíkovej batérie z počítača postupujte podľa nasledujúcich krokov:
- Odlepte lepiacu pásku pre prístup ku káblu gombíkovej batérie [1].
 - Odpojte kábel gombíkovej batérie od konektora na systémovej doske [2].
 - Vypáčte gombíkovú batériu a vyberte ju zo systémovej dosky [3].



Inštalácia gombíkovej batérie

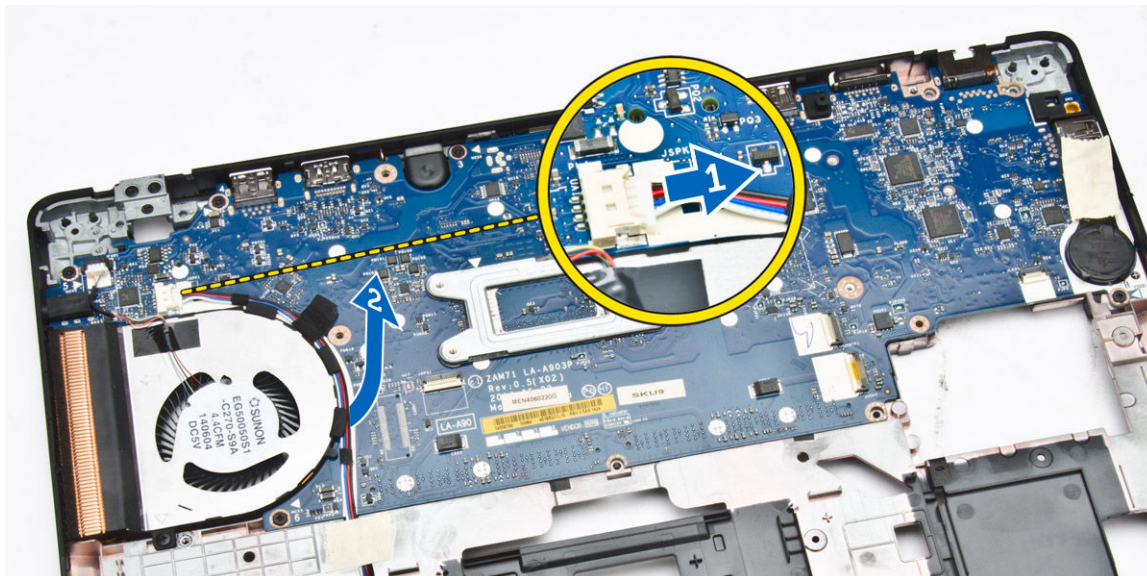
- Vložte gombíkovú batériu na príslušné miesto na systémovej doske.
- Pripojte kábel gombíkovej batérie k príslušnému konektoru na systémovej doske.
- Kábel gombíkovej batérie upevnite pomocou lepiacej pásky.
- Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - [opierka dlaní](#)
 - [klávesnica](#)
 - [rám klávesnice](#)
 - [zostava pevného disku](#)
 - [pamäť](#)
 - [spodný kryt](#)
- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž systémovej dosky

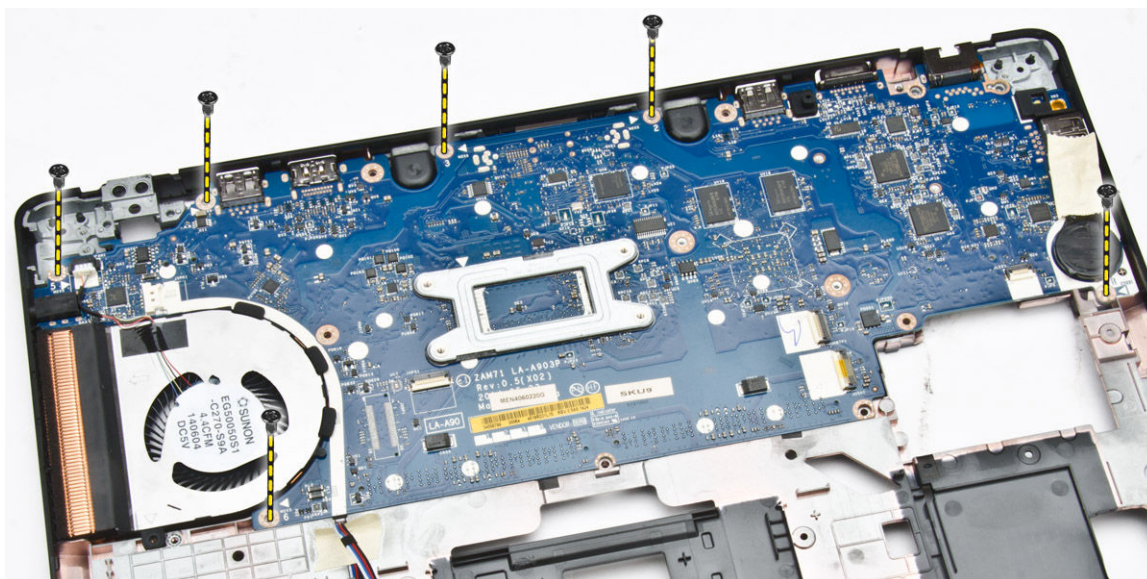
- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- Demontujte nasledujúce komponenty:
 - [karta SD](#)
 - [spodný kryt](#)
 - [batéria](#)
 - [pamäť](#)
 - [zostava pevného disku](#)
 - [rám klávesnice](#)
 - [klávesnica](#)
 - [opierka dlaní](#)
 - [držiačky závesov displeja](#)

j. [zostava displeja](#)

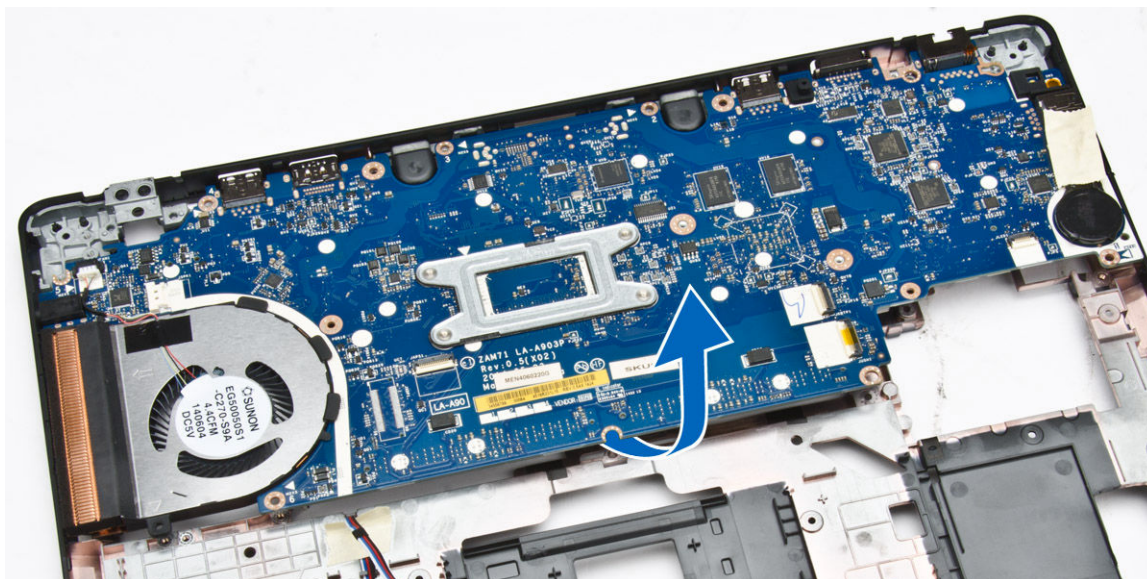
3. Odpojte kábel reproduktora [1] a uvoľnite ho z vodiacich kanálov [2].



4. Odstráňte skrutky, ktoré držia systémovú dosku v skrinke.



5. Vyberte systémovú dosku z počítača.



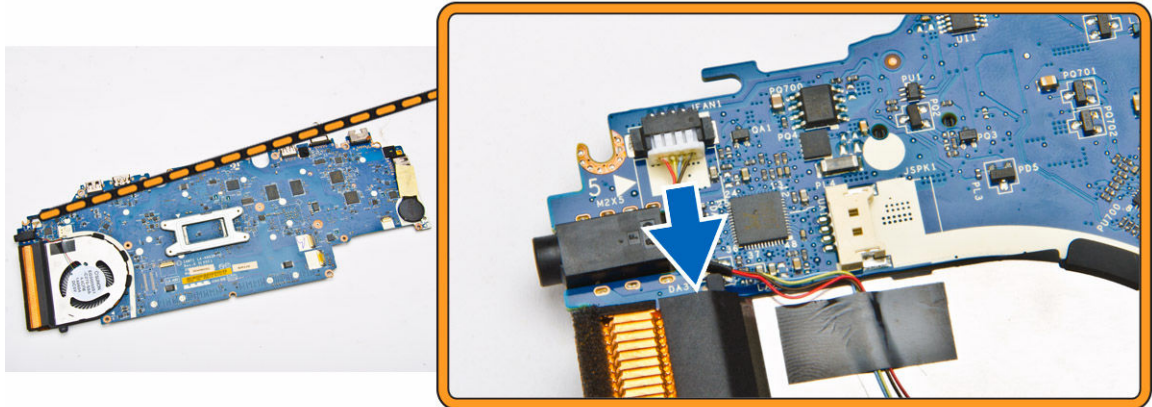
Inštalácia systémovej dosky

1. Umiestnite systémovú dosku a zarovnajte ju s otvormi na skrutky počítača.
2. Utiiahnite skrutky, ktoré pripevňujú systémovú dosku k počítaču.
3. Kábel reproduktora pripojte ku konektoru systému a potom ho vedte cez vodiace kanály.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [zostava displeja](#)
 - b. [držiačky závesov displeja](#)
 - c. [opierka dlaní](#)
 - d. [klávesnica](#)
 - e. [rám klávesnice](#)
 - f. [zostava pevného disku](#)
 - g. [pamäť](#)
 - h. [batéria](#)
 - i. [spodný kryt](#)
 - j. [karta SD](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

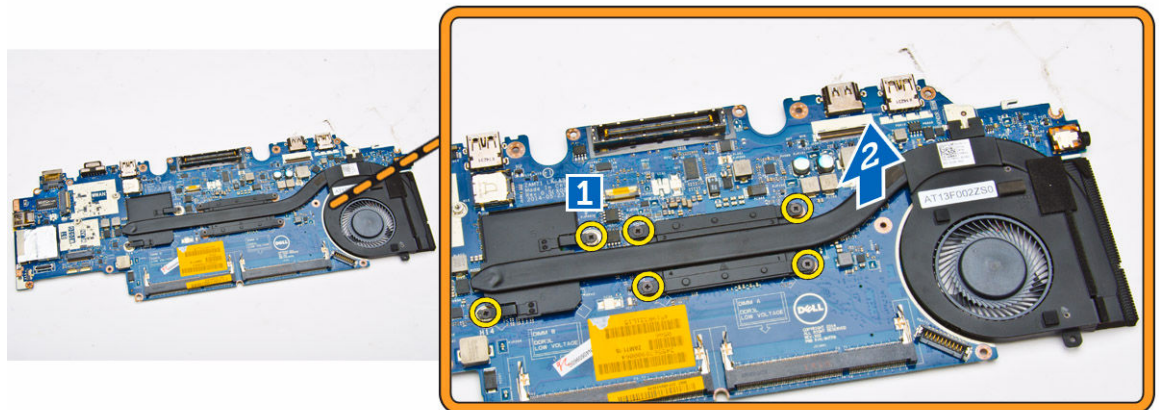
Demontáž zostavy chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#)
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [karta SD](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [batéria](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [pamäť](#)
 - f. [WLAN](#)
 - g. [WWAN](#)

- h. [mreža klávesnice](#)
 - i. [klávesnica](#)
 - j. [opierka dlaní](#)
 - k. [držiaky závesov displeja](#)
 - l. [zostava displeja](#)
 - m. [gombiková batéria](#)
 - n. [systémová doska](#)
3. Odpojte kábel ventilátora systému od príslušného konektora na systémovej doske.



4. Vykonaňte nasledujúce kroky:
- a. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu chladiča na systémovej doske [1].
 - b. Demontujte zostavu chladiča zo systémovej dosky [2].



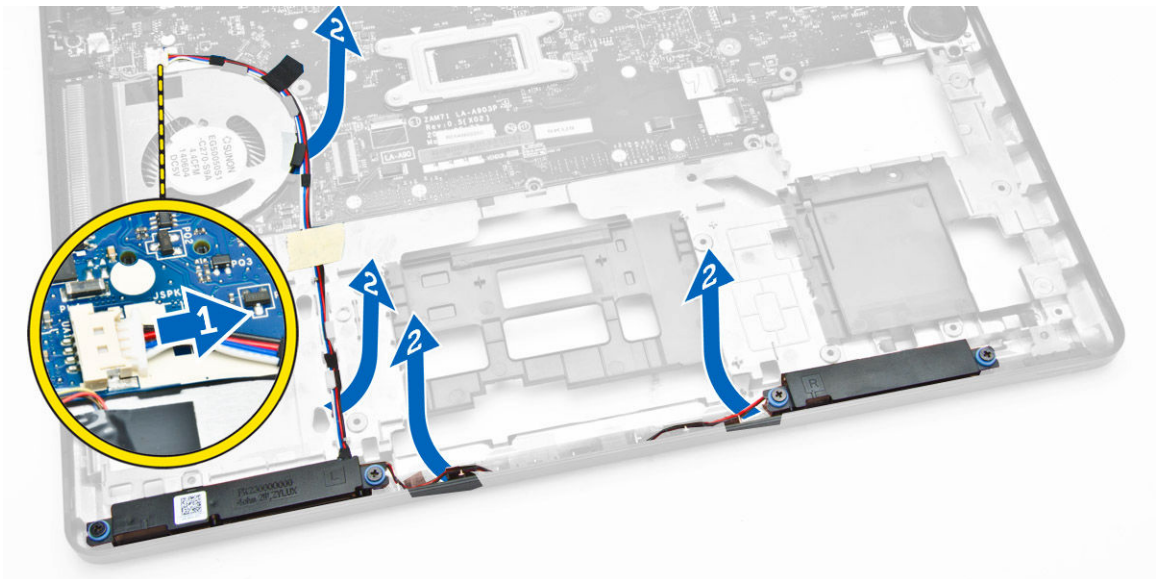
Inštalácia zostavy chladiča

- 1. Umiestnite zostavu chladiča na príslušné miesto na systémovej doske.
- 2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu chladiča na systémovej doske.
- 3. Pripojte kábel ventilátora systému k príslušnému konektoru na systémovej doske.
- 4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:

- a. [systémová doska](#)
 - b. [gombiková batéria](#)
 - c. [zostava displeja](#)
 - d. [držiačky závesov displeja](#)
 - e. [opierka dlani](#)
 - f. [klávesnica](#)
 - g. [rám klávesnice](#)
 - h. [WWAN](#)
 - i. [WLAN](#)
 - j. [pamäť](#)
 - k. [zostava pevného disku](#)
 - l. [batéria](#)
 - m. [spodný kryt](#)
 - n. [karta SD](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

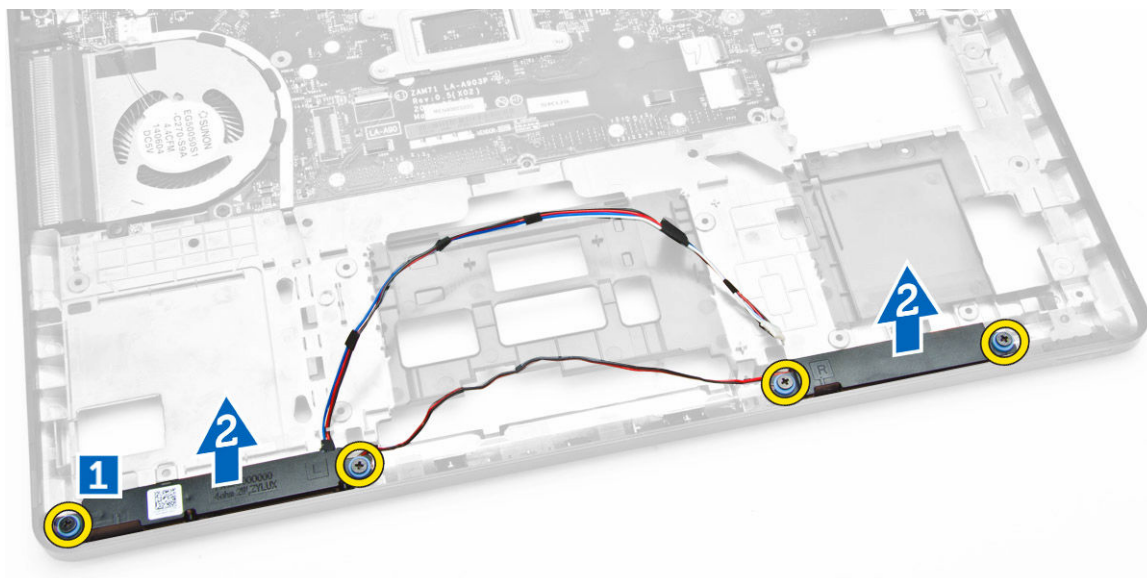
Demontáž reproduktorov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [pamäť](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [rám klávesnice](#)
 - f. [klávesnica](#)
 - g. [opierka dlani](#)
3. Odpojte kábel reproduktora z príslušného konektora na systémovej doske [1] a káble reproduktora vyberte z príslušných vodiacich kanálov [2].



4. Pri demontáži reproduktorov z počítača postupujte podľa nasledujúcich krokov:

- a. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú reproduktory k počítaču [1].
- b. Vyberte reproduktory z počítača [2].



Inštalácia reproduktorov

1. Umiestnite reproduktory do príslušných zásuviek v počítači.
2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú reproduktory k počítaču.
3. Vedte káble reproduktorov cez príslušné vodiace kanály.
4. Kábel reproduktorov pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [opierka dlaní](#)
 - b. [klávesnica](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [pamäť](#)
 - f. [batéria](#)
 - g. [spodný kryt](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Možnosti programu System Setup

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

Tabuľka 1. General (Všeobecné)

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, 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, 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	Boot Sequence Umožňuje zmeniť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. Možnosti sú: - Windows Boot Manager - UEFI: HGST HTS725025A7E630 Boot List Option Umožňuje zmeniť možnosti zavádzania systému. - Legacy (Starší) - UEFI
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.

Tabuľka 2. 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 predvolene povolená.
Parallel Port	Umožňuje nakonfigurovať paralelný port na doku. Máte tieto možnosti: • Disabled (Zakázané) • AT: Táto možnosť je predvolene povolená. • 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 ovládač internej jednotky 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-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
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	Toto pole konfiguruje integrovaný radič rozhrania USB. Ak je povolená možnosť Podpora zavedenia systému, systém sa môže zaviesť z akéhokoľvek typu pamäťového zariadenia USB (pevný disk, pamäťový kľúč, pružný disk).

Možnosť	Popis
	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. • Enable Boot Support (Povoliť podporu zavedenia) • Enable External USB Port (Povoliť externý port USB) • Enable USB3.0 Controller (Povoliť radič USB 3.0)  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 možnosť Enable Audio (Povoliť zvuk) označená.
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 Microphone (Povoliť mikrofón) • Enable Camera (Povoliť kameru) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Povoliť ochranu pevného disku pred pádom) • Enable Media Card (Povoliť čítačku pamäťových kariet) • Disable Media Card (Zakázať čítačku pamäťových kariet)  POZNÁMKA: Všetky zariadenia sú predvolene povolené. Takisto môžete povoliť alebo zakázať pamäťové karty.

Tabuľka 3. 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.	

Tabuľka 4. Security (Zabezpečenie)

Možnosť	Popis
Admin Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu (admin).

Možnosť	Popis
	 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
Internal HDD-1 Password	Umožňuje vám nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo internej jednotky pevného disku systému.
	 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 vybratá.
	 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).

Možnosť	Popis
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 Security	Umožňuje povoliť modul Trusted Platform Module (TPM) počas spúšťania programu POST. Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná.
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 Deactivate (Deaktivovať) (predvolené)
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 zobrazíť 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: Možnosť Enable Admin Setup Lockout (Povoliť blokovanie nastavení správcu) nie je vybratá.

Tabuľka 5. Secure Boot

Možnosť	Popis
Secure Boot Enable	Táto možnosť zapne alebo vypne funkciu bezpečného zavádzania. - Disabled (Zakázané) - Enabled (Povolené) Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.
Expert Key Management	Umožňuje vám manipulovať s databázami bezpečnostných kľúčov iba vtedy, ak je systém vo vlastnom režime. Možnosť Enable Custom Mode

Možnosť	Popis
	(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) – všetky kľúče sa obnovia na predvolené nastavenie; • Delete All Keys (Vymazať všetky kľúče) – vymažú sa všetky kľúče.  POZNÁMKA: Ak vlastný režim vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.

Tabuľka 6. Performance (Výkon)

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

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

Tabuľka 7. 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, predvolené nastavenie) - Every Day (Každý deň) - Weekdays (Pracovné dni) - Select Days (Vybrať dni)
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 za účelom šetrenia kapacity 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): Táto možnosť je predvolene povolená - LAN Only (Len LAN) - WLAN Only (Len WLAN) - LAN or WLAN (LAN alebo WLAN)
Block Sleep	Táto možnosť umožní zablokovat' prechod do stavu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému.

Možnosť	Popis
	Block Sleep (S3 state) (Blokovanie režimu spánku (stav S3)) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
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.
Advanced Battery Charge Configuration	Táto funkcia umožní maximalizovať technický stav batérie. Povoľením tejto možnosti bude váš systém používať štandardné algoritmy nabíjania a ďalšie techniky počas mimoprevádzkových hodín, aby zvýšil technický stav batérie. Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie)
Primary Battery Charge Configuration	Umožňuje vybrať režim nabíjania batérie. Máte tieto možnosti: - Adaptive (Adaptívne) - Standard (Štandardné) – Batéria sa plne nabije štandardnou rýchlosťou. - ExpressCharge (Rýchle nabíjanie) – Batéria sa nabíja krátky čas pomocou technológie rýchleho nabíjania od spoločnosti Dell. Predvolené je táto hodnota povolená. - Primarily AC use (Primárne používanie elektrickej siete) - Custom (Vlastné) Ak je vybratá 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.
Intel Smart Connect Technology	Ak sa zapne, táto funkcia bude pravidelne sledovať bezdrôtové pripojenia v okolí, kým je systém v režime spánku. Pomocou tejto funkcie môžete synchronizovať e-maily alebo iné aplikácie sociálnych médií, ktoré boli otvorené, keď počítač vstúpil do režimu spánku.

Tabuľka 8. 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 predvolené povolená. - By Numlock (Podľa klávesu Numlock)

Možnosť	Popis
	 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) - 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 kláves <Fn> + <Esc> prepínať primárne správanie kláves F1 – F12 v rozsahu ich primárnych a sekundárnych funkcií. Ak túto možnosť zakážete, nebudete môcť dynamicky prepínať primárne správanie týchto kláves. Dostupné možnosti sú tieto: - Fn Lock (Uzamknuté Fn) Táto možnosť je predvolená. - Lock Mode Disable/Standard (Zakázať režim uzamknutia/štandardné) - Lock Mode Enable/Secondary (Povoliť režim uzamknutia/sekundárne)
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)

Tabuľka 9. Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosť	Popis
Virtualization	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu virtualizácie spoločnosti Intel.

Možnosť	Popis
	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.

Tabuľka 10. Bezdrôtové pripojenie

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.

Tabuľka 11. 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.

Tabuľka 12. System Logs (Systémové záznamy)

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

Technické údaje

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

 **POZNÁMKA:** V systéme Windows 8.1 prejdite na možnosť **Help and Support** (Pomoc a technická podpora).

Tabuľka 13. System Information

Vlastnosť	Technické údaje
Čipová sada	Procesory Intel 4. generácie / Procesory Intel 5. generácie
Šírka zbernice DRAM	64 bitov
Flash EPROM	SPI 32 Mb, 64 Mb
Zbernica PCIe	100 MHz
Frekvencia externej zbernice	PCIe Gen2 (5 GT/s)

Tabuľka 14. Procesor

Vlastnosť	Technické údaje	
	Procesory Intel 4. generácie	Procesory Intel 5. generácie
Typy	Intel Celeron, Core i3/i5	Intel Celeron, Core i3 / i5 / i7
Vyrovnávací pamäť 3. úrovne (L3)		
Celeron	NA	2 MB
i3	2 MB	3 MB
i5	2 MB	3 MB
i7	NA	2 MB

Tabuľka 15. Pamäť

Vlastnosť	Technické údaje
Pamäťový konektor	dve zásuvky SODIMM
Kapacita pamäte	
Procesory Intel 4. generácie	4 GB alebo 8 GB
Procesory Intel 5. generácie	4 GB, 8 GB alebo 16 GB

Vlastnosť	Technické údaje
Typ pamäte	DDR3L SDRAM (1600 MHz)
Minimálna pamäť	4 GB
Maximálna pamäť	
Procesory Intel 4. generácie	8 GB
Procesory Intel 5. generácie	16 GB

Tabuľka 16. Audio

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	Zvuk s vysokým rozlíšením
Radič	Realtek ALC3235
Stereo konverzia	Digitálny audiovýstup cez rozhranie HDMI - až do 7.1 komprimované a nekomprimované audio
Rozhranie:	
Interné	audio kodek s vysokou rozlišovacou schopnosťou
Externé	Kombinácia stereo slúchadiel/mikrofónu
Reproduktory	dva
Interný zosilňovač pre reproduktory	2 W (RMS) na kanál
Ovládanie hlasitosti	horúce klávesy

Tabuľka 17. Video

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	integrované na systémovej doske, s hardvérovou akceleráciou
Radič:	
UMA	
Procesory Intel 4. generácie	- Celeron Intel HD Graphics - i3, i5 Intel HD Graphics 4400
Procesory Intel 5. generácie	- Celeron Intel HD Graphics - i3, i5, i7 Intel HD Graphics 5500
Diskrétny	
Procesory Intel 4. generácie	NA
Procesory Intel 5. generácie	- nVIDIA N15-GM - nVIDIA N15-GT
Dátová zbernica	Integrované video

Vlastnosť	Technické údaje
Podpora externej obrazovky	19-kolíkový konektor HDMI 15-kolíkový DSUB VGA konektor

Tabuľka 18. Kamera

Vlastnosti	Technické údaje
Rozlíšenie kamery	1280 x 720 pixlov
Rozlíšenie videa (maximálne)	1280 x 720 pixlov
Diagonálny pozorovací uhol	74° zobrazenie

Tabuľka 19. Komunikačné rozhrania

Vlastnosti	Technické údaje
Sieťový adaptér	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless (Bezdrôtové pripojenie)	interné karty na pripojenie k sieťam WLAN a WWAN.
	 POZNÁMKA: Karta WWAN je voliteľná.
	Bluetooth 4.0

Tabuľka 20. Porty a konektory

Vlastnosti	Technické údaje
Audio	Kombinácia stereo slúchadiel/mikrofónu
Video	- jeden 19-kolíkový konektor HDMI - jeden 15-kolíkový DSUB VGA konektor
Sieťový adaptér	jeden konektor RJ-45
USB	Tri konektory USB 3.0, jeden USB BC v1.2
Čítačka pamäťových kariet	podporuje až do SD 4.0
Karta uSIM (modul identity odberateľa veľkosti Mikro)	jeden (voliteľné)
	 POZNÁMKA: Potrebná demontáž spodného krytu.
Port na pripojenie dokovacej stanice	jeden (voliteľné)

Tabuľka 21. Bezkontaktná čítačka kariet Smart Card

Vlastnosť	Technické údaje
Podporované karty Smart Card/technológie	BTO s USH

Tabuľka 22. Displej

Vlastnosť		Technické údaje		
Typ	bezdotykový, HD, antireflexný	bezdotykový, FHD, antireflexný	dotykový, FHD (eTP)	HD dotykový panel
Rozmery:				
Výška	3,00 mm (0,12")	3,00 mm (0,12")	5,20 mm (0,20")	5,00 mm (0,19")
Šírka	320,90 mm x 205,60 mm (12,63" x 8,09")	320,90 mm x 205,60 mm (12,63" x 8,09")	326,43 mm x 206,94 mm (12,85" x 8,15")	326,43 mm x 205,60 mm (12,85" x 8,09")
Uhlopriečka	355,60 mm (14,00")	355,60 mm (14,00")	355,60 mm (14,00")	355,60 mm (14,00")
Aktívna oblasť (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm (12,18" x 6,85")	309,14 mm x 173,89 mm (12,17" x 6,85")	309,14 mm x 173,89 mm (12,17" x 6,85")	310,40 mm x 174,95 mm (12,22" x 6,89")
Maximálne rozlíšenie	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1366 x 768
Maximálny jas	200 nitov	300 nitov	270 nitov	200 nitov
Obnovovacia frekvencia	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Minimálne pozorovacie uhly:				
Vodorovný	40/40	85/85	80/80	40/40
Zvislý	10/30	85/85	80/80	10/30
Rozstup pixlov	0,226 x 0,226	0,161 x 0,161	0,161 x 0,161	0,226 x 0,226

Tabuľka 23. Klávesnica

Vlastnosť	Technické údaje	
	podsvietená klávesnica	nepodsvietená klávesnica
Počet klávesov	USA: 106 kláves, Veľká Británia: 107 kláves, Brazília: 109 kláves, Japonsko: 110 kláves	

Tabuľka 24. Dotyková plocha

Vlastnosť	Technické údaje
Aktívna oblasť:	
Os X	99,50 mm
Os Y	53,00 mm

Tabuľka 25. Batéria

Vlastnosť		
Typ	3-článková (38 Wh)	4-článková (51 Wh)
Rozmery:		
Hĺbka	177,50 mm (6,98")	233,00 mm (9,17")
Výška	7,05 mm (0,27")	7,05 mm (0,27")
Šírka	94,80 mm (3,73")	94,80 mm (3,73")
Hmotnosť	265 g (0,58 lb)	340 g (0,75 lb)
Napätie	11,1 V=	7,4 V=
Životnosť	300 nabíjacích/vybíjacích cyklov	
Teplotný rozsah:		
V prevádzke	- Nabíjanie: 0 °C až 50 °C - Vybíjanie: 0 °C až 70 °C - Počas prevádzky: 0 °C až 35 °C (32 °F až 95°F)	
Mimo prevádzky	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)	
Gombíková batéria	3 V lítiová gombíková batéria CR2032	

Tabuľka 26. Napájací adaptér

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	65 W a 90 W
	 POZNÁMKA: 90 W sa dodáva iba do Indie, v ďalších regiónoch je voliteľnou možnosťou.
Vstupné napätie	100 V~ až 240 V~
Vstupný prúd (maximálny)	1,5 A
Vstupná frekvencia	50 Hz až 60 Hz
Výstupný prúd	3,34 A a 4,62 A
Menovité výstupné napätie	19,5 +/- 1,0 V=
Teplotný rozsah:	
V prevádzke	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Mimo prevádzky	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Tabuľka 27. Fyzické vlastnosti

Vlastnosť	Polymérový kryt zosilnený skleneným vláknom, nie dotykový	Mag kryt, nie dotykový	Mag kryt, dotykový
Výška			
Predná strana	20,40 mm (0,80")	20,40 mm (0,80")	20,40 mm (0,80")
Zadná strana	23,10 mm (0,91")	22,85 mm (0,90")	23,80 mm (0,94")
Šírka	334,90 mm (13,19")	334,90 mm (13,19")	334,90 mm (13,19")
Hĺbka	231,15 mm (9,10")	231,15 mm (9,10")	231,15 mm (9,10")
Hmotnosť	4,05 lb (1,84 kg)	3,98 lb (1,80 kg)	4,13 lb (1,83 kg)

Tabuľka 28. Nároky na prostredie

Vlastnosť	Technické údaje
Teplota:	
V prevádzke	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Skladovanie	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna):	
V prevádzke	10% až 90% (nekondenzujúca)
Skladovanie	5% až 95% (nekondenzujúca)
Nadmorská výška (maximálna):	
V prevádzke	0 m až 3048 m (0 stôp až 10 000 stôp) 0° až 35°C
Mimo prevádzky	0 m až 10 668 m (0 stôp až 35 000 stôp)
Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov	G1 v súlade s definíciou v norme ISA-71.04-1985

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

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



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



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

Diagnostiku ePSA môžete spustiť dvoma spôsobmi:

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

ALEBO

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

Indikátory stavu zariadenia

Tabuľka 29. Indikátory stavu zariadenia

	Rozsvieti sa po zapnutí počítača a bliká, keď sa počítač nachádza v režime správy napájania.
	Svieti, keď počítač číta alebo zapisuje údaje.
	Neprerušovaným svetlom alebo blikaním signalizuje stav nabitia batérie.
	Svieti, ak je povolená bezdrôtová sieť.

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

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

Tabuľka 30. Indikátory LED

Indikátor LED ukladacích zariadení	Kontrolka napájania	Indikátor LED bezdrôtovej komunikácie	Popis chyby
Bliká	Svieti	Svieti	Pravdepodobne zlyhal procesor.
Svieti	Bliká	Svieti	Pamäťové moduly sú rozpoznané, ale vykazujú chybu.
Bliká	Bliká	Bliká	Vyskytla sa chyba systémovej dosky.
Bliká	Bliká	Svieti	Pravdepodobne sa vyskytla chyba grafickej karty alebo video karty.
Bliká	Bliká	Nesvieti	Zlyhanie systému pri inicializovaní pevného disku ALEBO zlyhanie systému pri inicializovaní voliteľnej pamäte ROM.

Indikátor LED ukladacích zariadení	Kontrolka napájania	Indikátor LED bezdrôtovej komunikácie	Popis chyby
Bliká	Nesvieti	Bliká	Vyskytla sa chyba radiča USB počas inicializácie.
Svieti	Bliká	Bliká	Nie sú nainštalované/rozpoznané žiadne pamäťové moduly.
Bliká	Svieti	Bliká	Vyskytla sa chyba displeja počas inicializácie.
Nesvieti	Bliká	Bliká	Modem nedovoľuje systému dokončiť test POST.
Nesvieti	Bliká	Nesvieti	Nepodarilo sa inicializovať pamäť alebo pamäť nie je podporovaná.

Indikátory stavu batérie

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

Striedavo bliká nažltlo a nabiele	K notebooku je pripojený sieťový adaptér, ktorý spoločnosť Dell neoverila alebo ho nepodporuje.
Striedavo bliká nažltlo a svieti nabiele	Dočasná porucha batérie s pripojeným napájacím adaptérom.
Trvalo bliká nažltlo	Kritická porucha batérie s pripojeným napájacím adaptérom.
Nesvieti	Batéria je v režime plného nabitia s pripojeným napájacím adaptérom.
Svieti nabiele	Batéria je v režime nabíjania s pripojeným napájacím adaptérom.

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.