




Dell Latitude E7450

Príručka majiteľa

Regulačný model: P40G
Regulačný typ: P40G002



Poznámky, upozornenia a výstrahy

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

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

2015 -07

Rev. A01

Obsah

1 Práca na počítači.....	5
Pred servisným úkonom v počítači.....	5
Vypnutie počítača.....	6
Po dokončení práce v počítači.....	7
2 Dokovanie vášho počítača.....	8
3 Demontáž a inštalácia komponentov.....	9
Odporúčané nástroje.....	9
Prehľad systému.....	10
Vybratie batérie.....	11
Vloženie batérie.....	12
Demontáž spodného krytu.....	12
Inštalácia spodného krytu.....	13
Demontáž pevného disku.....	13
Inštalácia pevného disku.....	14
Demontáž gombíkovej batérie.....	14
Inštalácia gombíkovej batérie.....	15
Demontáž karty mSATA SSD.....	15
Inštalácia karty mSATA SSD.....	16
Demontáž karty WWAN.....	16
Inštalácia karty mSATA SSD.....	17
Demontáž karty WLAN.....	17
Montáž karty WLAN.....	17
Demontáž ventilátora systému.....	18
Inštalácia ventilátora systému.....	18
Demontáž rámu displeja.....	18
Inštalácia rámu displeja.....	19
Demontáž panela displeja.....	19
Inštalácia panela displeja.....	21
Demontáž kamery.....	21
Inštalácia kamery.....	22
Demontáž rámu klávesnice.....	22
Inštalácia rámu klávesnice.....	23
Demontáž klávesnice.....	23
Inštalácia klávesnice.....	24
Demontáž opierky dlaní.....	24
Inštalácia opierky dlaní.....	26








Demontáž reproduktorov.....	26
Inštalácia reproduktora.....	27
Demontáž vstupno-výstupnej dosky.....	28
Montáž vstupno-výstupnej dosky.....	28
Demontáž krytu závesu displeja.....	28
Inštalácia krytu závesu displeja.....	29
Demontáž zostavy displeja.....	30
Inštalácia zostavy displeja.....	31
Demontáž systémovej dosky.....	32
Inštalácia systémovej dosky.....	33
Demontáž chladiča.....	34
Inštalácia chladiča.....	34
Demontáž portu napájacieho konektora.....	35
Inštalácia konektora napájania.....	36
4 Nastavenie systému.....	37
Zavádzacia postupnosť.....	37
Navigačné klávesy.....	37
Možnosti programu System Setup.....	38
Aktualizácia systému BIOS	48
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	49
Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie.....	49
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie.....	50
5 Diagnostika.....	51
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	51
Indikátory stavu zariadenia.....	52
Indikátory stavu batérie.....	52
6 Technické údaje.....	54
7 Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	60

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 ohnutiu kolíkov. Skôr než niektorý kábel zapojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a zarovnané.
-  **POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.





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

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

3. Ak je váš počítač pripojený na dokovaciu stanicu (ak je v doku), odpojte ho.
-  **VAROVANIE:** Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.
4. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.
5. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
6. Zatvorte displej a prevrátte počítač na rovný pracovný povrch.
-  **POZNÁMKA:** V záujme predchádzania poškodeniu systémovej dosky musíte pred servisným úkonom v počítači vybrať hlavnú batériu.
7. 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 (zariadenie podporujúce dotyky):
 1. Prejdite prstom od pravého okraja obrazovky, otvorte ponuku kľúčových tlačidiel a vyberte možnosť **Settings (Nastavenia)**.
 2. Vyberte , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.
 - Používanie myši:
 1. Presuňte kurzor do pravého horného rohu obrazovky a kliknite na možnosť **Settings (Nastavenia)**.
 2. Kliknite na  a 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.

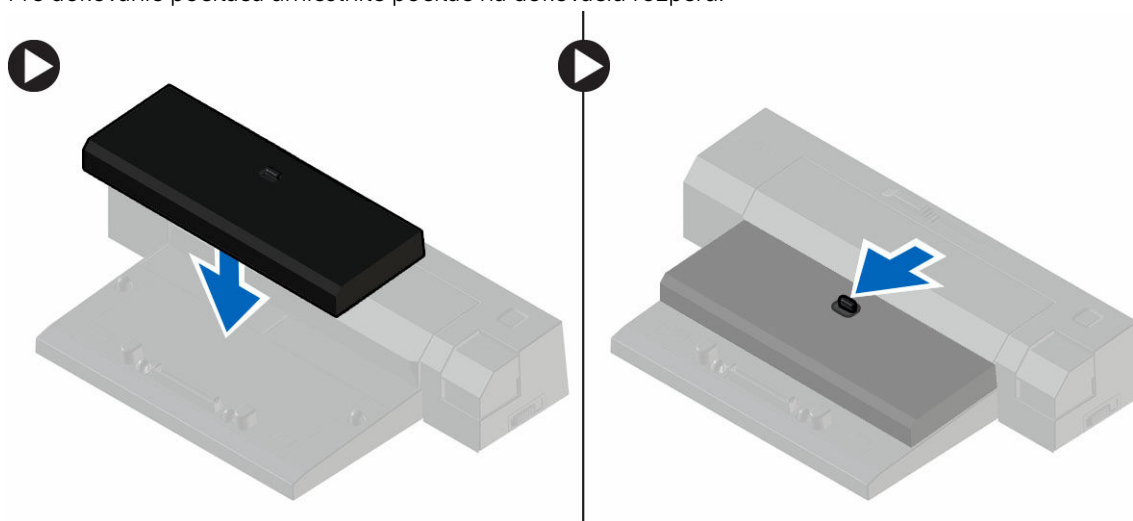
VAROVANIE: Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do sieťového zariadenia a potom ho zapojte do počítača.

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

Dokovanie vášho počítača

Pri dokovaní svojho počítača postupujte podľa nasledujúcich krokov:

- a. Umiestnite dokovaciu rozperu, kým dokovacia rozpera kliknutím nezapadne na svoje miesto na dokovacej stanici.
- b. Pre dokovanie počítača umiestnite počítač na dokovaciu rozperu.



POZNÁMKA: Táto dokovacia rozpera sa môže používať iba na dokovanie počítačov Latitude E7250 / Latitude E7450. Pomocou tejto dokovacej stanice nie je možné dokovať žiadne iné počítače Dell.

POZNÁMKA: Dokovacia rozpera a dok sú voliteľnými položkami a nie sú štandardným príslušenstvom počítača.

Demontáž a inštalácia komponentov

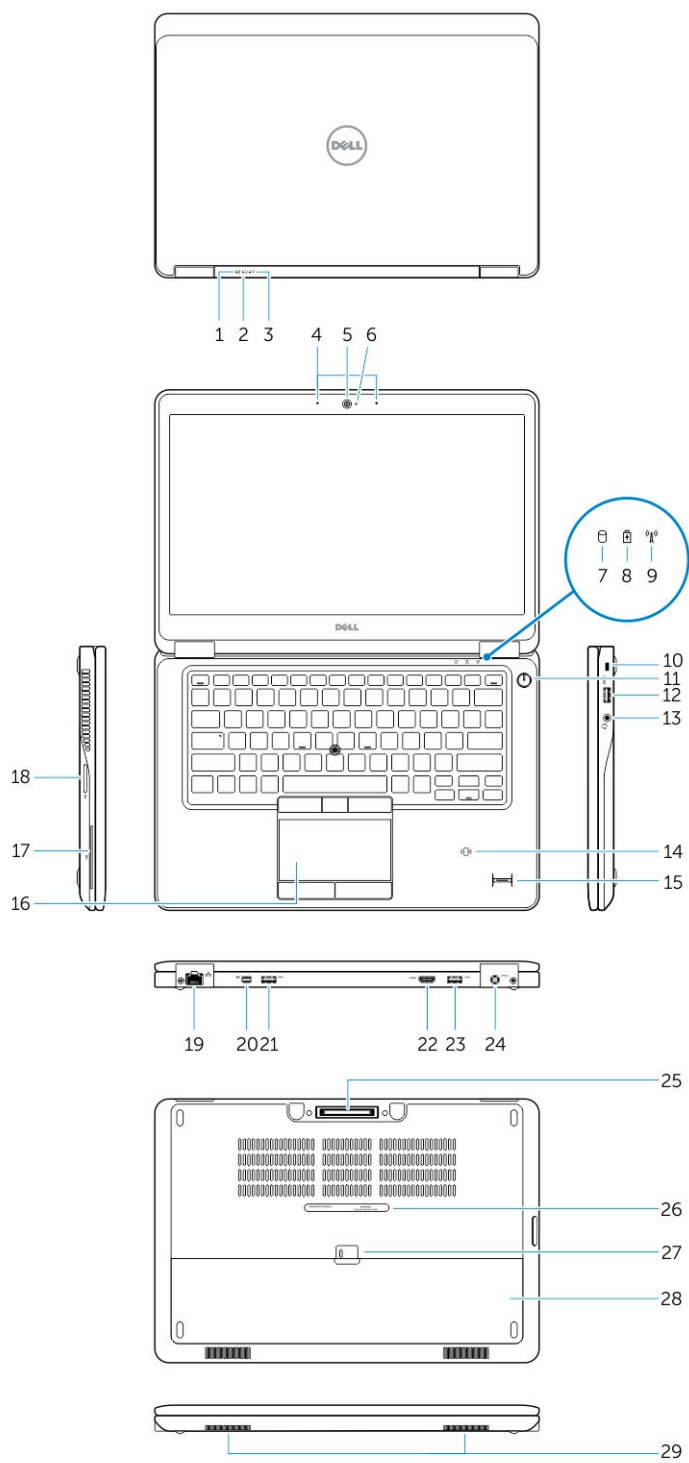
Táto časť obsahuje podrobné informácie o odstraňovaní alebo inštalácii komponentov vášho počítača.

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Malý plochý skrutkovač
- Krížový skrutkovač
- Malé plastové páčidlo

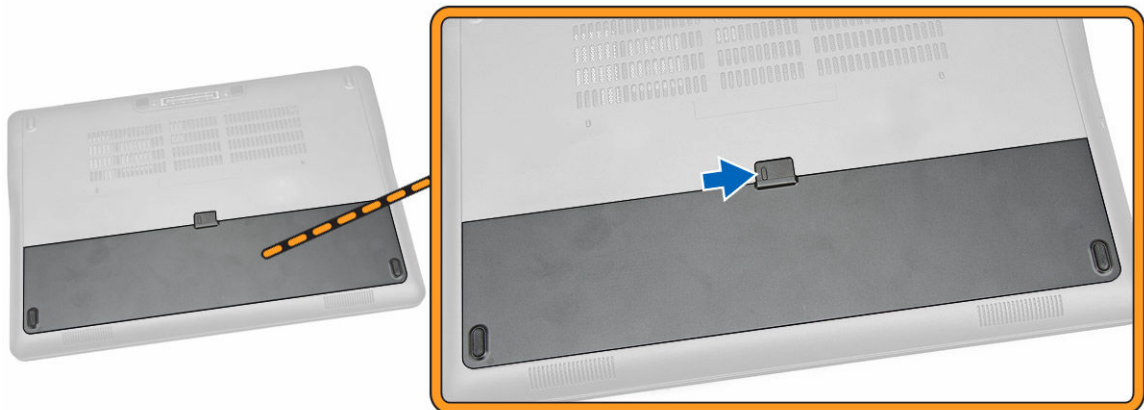
Prehľad systému



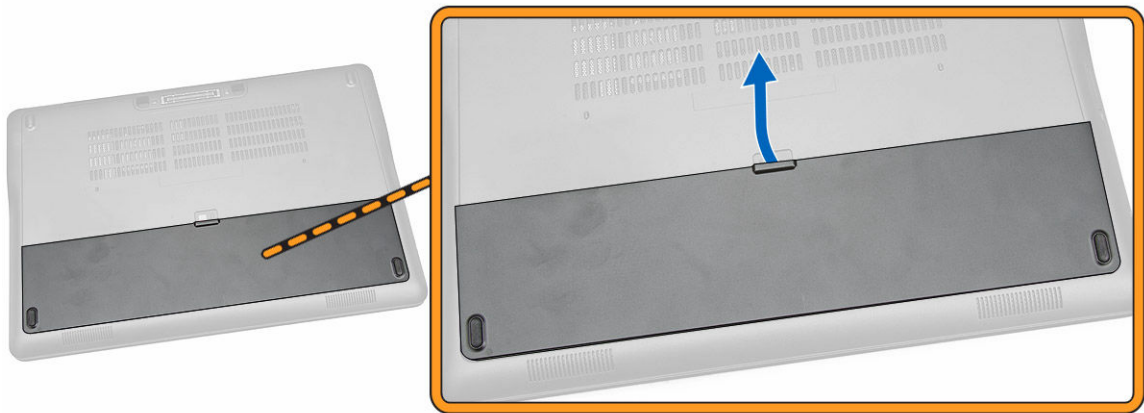
- | | |
|--|---|
| 1. Kontrolka stavu batérie | 2. Kontrolka aktivity pevného disku |
| 3. Kontrolka stavu napájania | 4. Mikrofóny |
| 5. Kamera | 6. Kontrolka stavu kamery |
| 7. Kontrolka aktivity pevného disku | 8. Kontrolka stavu batérie |
| 9. Kontrolka stavu bezdrôtovej siete | 10. Otvor pre bezpečnostný kábel |
| 11. Tlačidlo napájania | 12. konektor USB 3.0 |
| 13. Konektor náhlavnej súpravy | 14. Bezkontaktná čítačka kariet Smart / Snímač Near Field Communication (NFC) (voliteľný) |
| 15. Snímač odtlačkov prstov (voliteľný) | 16. Dotyková plocha |
| 17. Čítačka kariet Smart (voliteľná) | 18. Čítačka pamäťových kariet |
| 19. Sieťový konektor | 20. Konektor Mini-DisplayPort |
| 21. konektor USB 3.0 | 22. konektor HDMI |
| 23. konektor USB 3.0 s podporou PowerShare | 24. Konektor napájania |
| 25. Dokovací konektor | 26. Etiketka servisného štítka |
| 27. Uvoľňovacia poistka batérie | 28. Batéria |
| 29. Reproduktory | |

Vybratie batérie

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



3. Vyberte batériu z počítača.

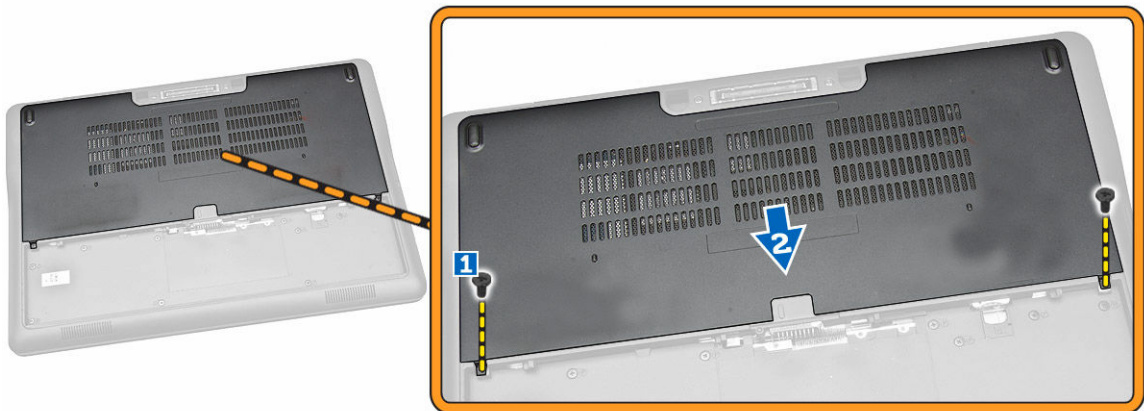


Vloženie batérie

1. Batériu zasuňte do otvoru, kým nezacvakne na miesto.
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. Vyberte [batériu](#).
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia spodný kryt na počítači [1].
 - b. Vysuňte a uvoľnite spodný kryt z počítača [2].



4. Odnímte spodný kryt z počítača.

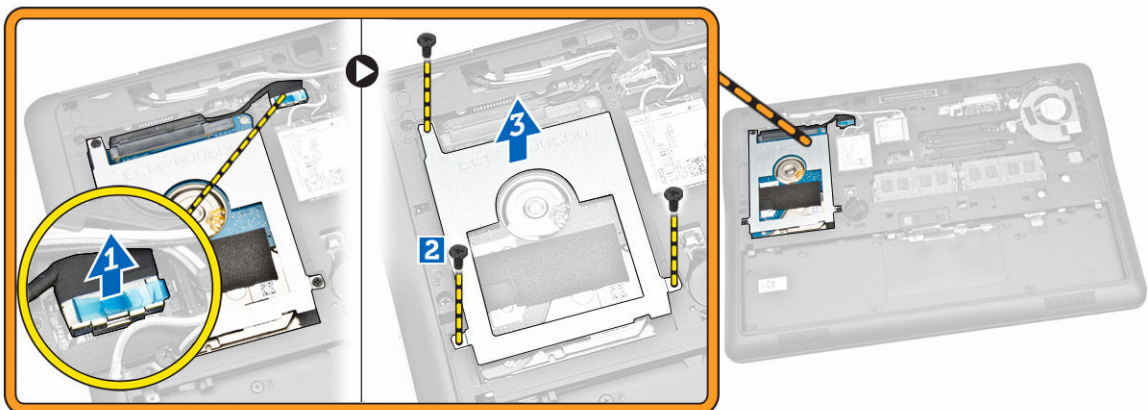


Inštalácia spodného krytu

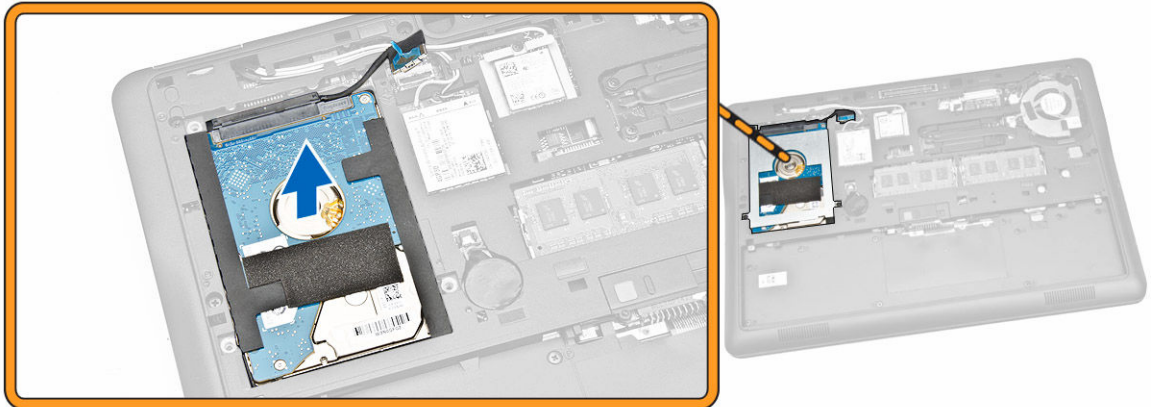
1. Umiestnite spodný kryt tak, aby bol správne zarovnaný s otvormi na skrutky v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré upevňujú spodný kryt k počítaču.
3. Nainštalujte [batériu](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odpojte kábel pevného disku z počítača [1].
 - b. Vyberte skrutky, ktoré upevňujú konzolu pevného disku k pevnému disku [2].
 - c. Demontujte rám pevného disku a uvoľnite pevný disk [3].



4. Vyberte pevný disk z počítača.

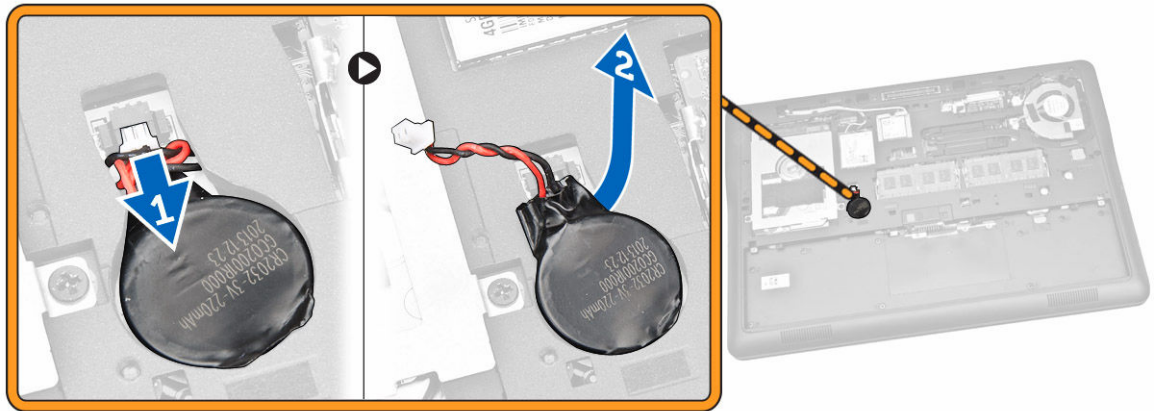


Inštalácia pevného disku

1. Pevný disk umiestnite do počítača.
2. Umiestnite konzolu pevného disku na pevný disk.
3. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú pevný disk k počítaču.
4. Kábel pevného disku pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
3. Vykonaajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odpojte kábel gombíkovej batérie od konektora na systémovej doske [1].
 - b. Vypáčte gombíkovú batériu a vyberte ju z počítača [2].

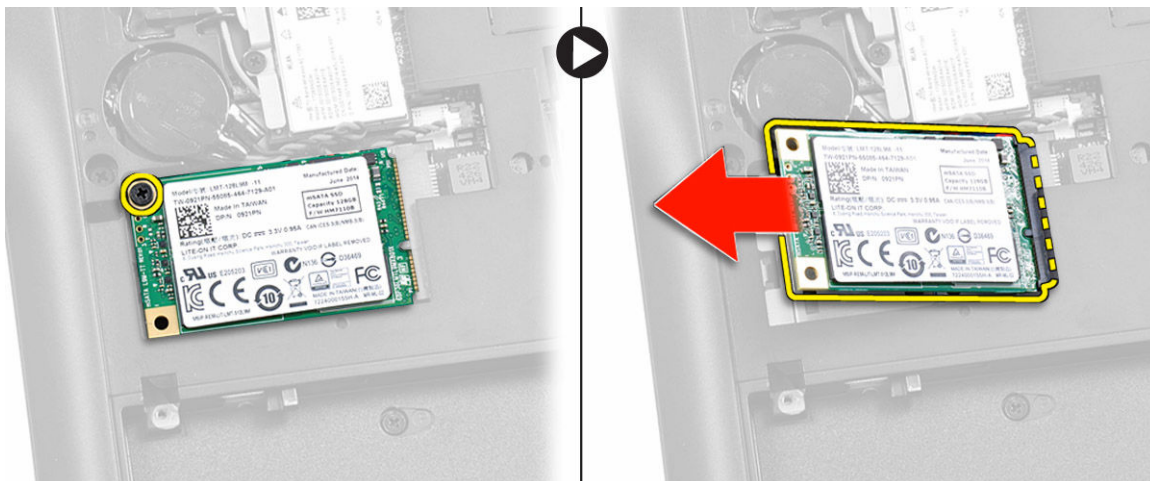


Inštalácia gombíkovej batérie

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

Demontáž karty mSATA SSD

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
3. Vykonaajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odstráňte skrutku, ktorá pripevňuje kartu mSATA SSD k počítaču.
 - b. Nadvihnite a vyberte kartu SSD z počítača [2].



Inštalácia karty mSATA SSD

1. Vložte kartu mSATA SSD do príslušnej zásuvky v počítači.
2. Uťahnite skrutku, ktorá pripevňuje kartu mSATA SSD k počítaču.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
4. 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 nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odpojte káble WWAN z príslušných konektorov karty WWAN [1].
 - b. Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje kartu WWAN k počítaču [2].
 - c. Vyberte kartu WWAN z počítača [3].

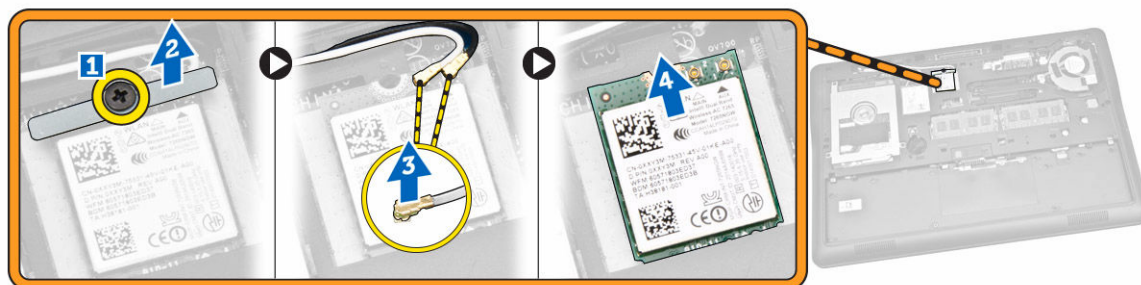


Inštalácia karty mSATA SSD

1. Vložte kartu mSATA SSD do príslušnej zásuvky v počítači.
2. Uťahnite skrutku, ktorá pripevňuje kartu mSATA SSD k počítaču.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž karty WLAN

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

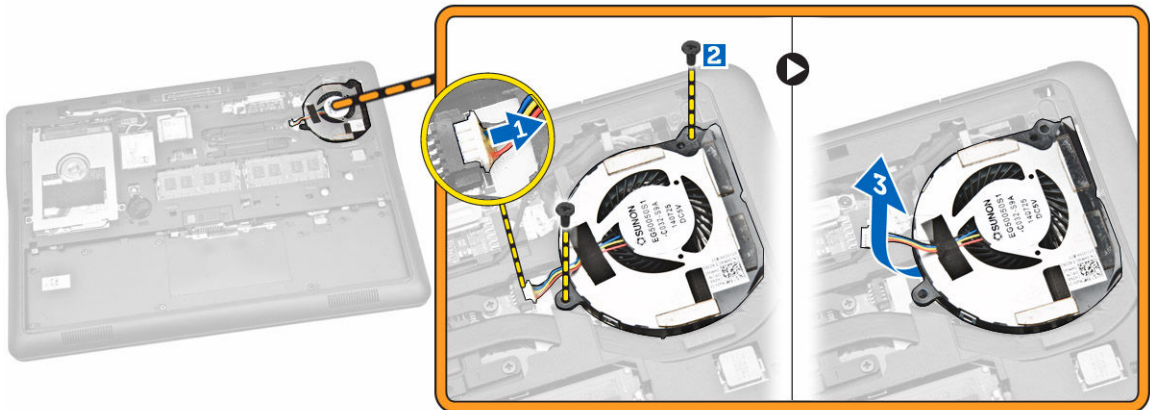


Montáž karty WLAN

1. Vložte kartu WLAN do príslušnej zásuvky počítača.
2. Pripojte káble WLAN k príslušným konektorom na karte WLAN.
3. Namontujte kovovú konzolu na kartu WLAN.
4. Uťahnite skrutku, ktorá pripevňuje kartu WLAN k počítaču.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž ventilátora systému

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odpojte kábel ventilátora systému od príslušného konektora na systémovej doske [1].
 - b. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia ventilátor systému v počítači [2].
 - c. Demontujte ventilátor systému z počítača [3].



Inštalácia ventilátora systému

1. Umiestnite ventilátor systému do príslušnej zásuvky v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú ventilátor systému k počítaču.
3. Pripojte kábel ventilátora systému k počítaču.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž rámu displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Vypáňte okraje a uvoľnite rám displeja zo zostavy displeja.



4. Demontujte rám displeja zo zostavy displeja.



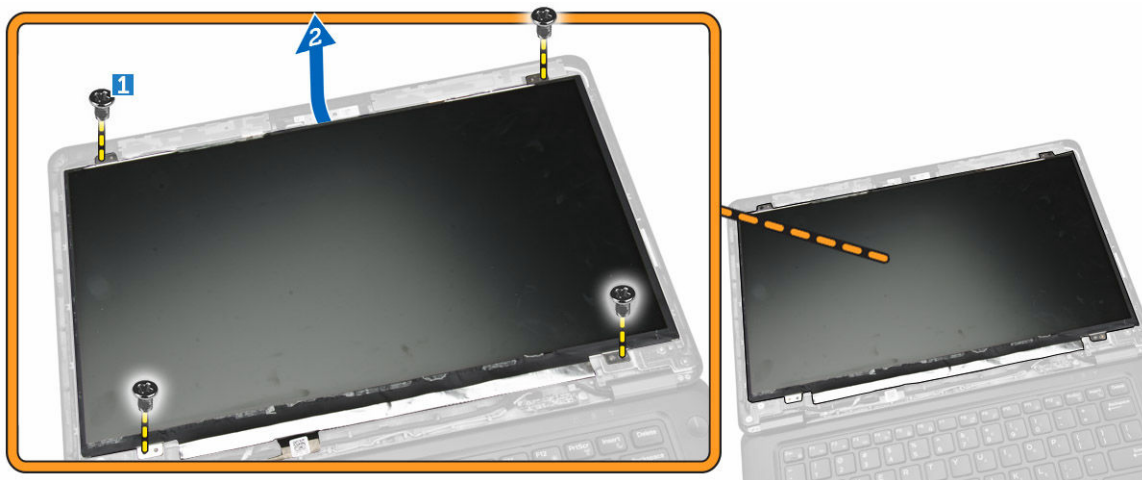
Inštalácia rámu displeja

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

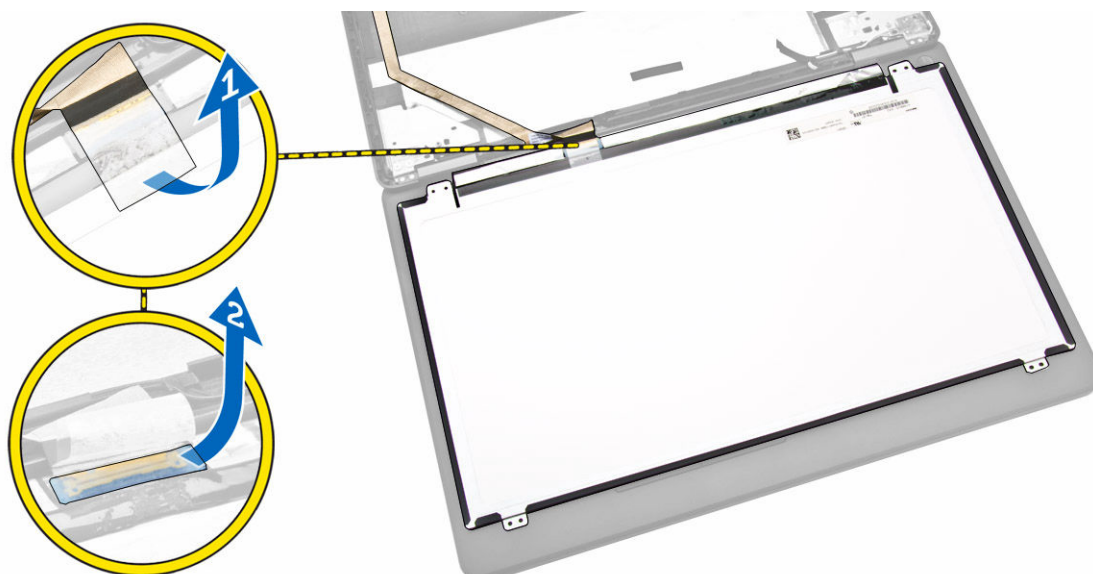
Demontáž panela displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [rám displeja](#)
3. Vykonaajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:

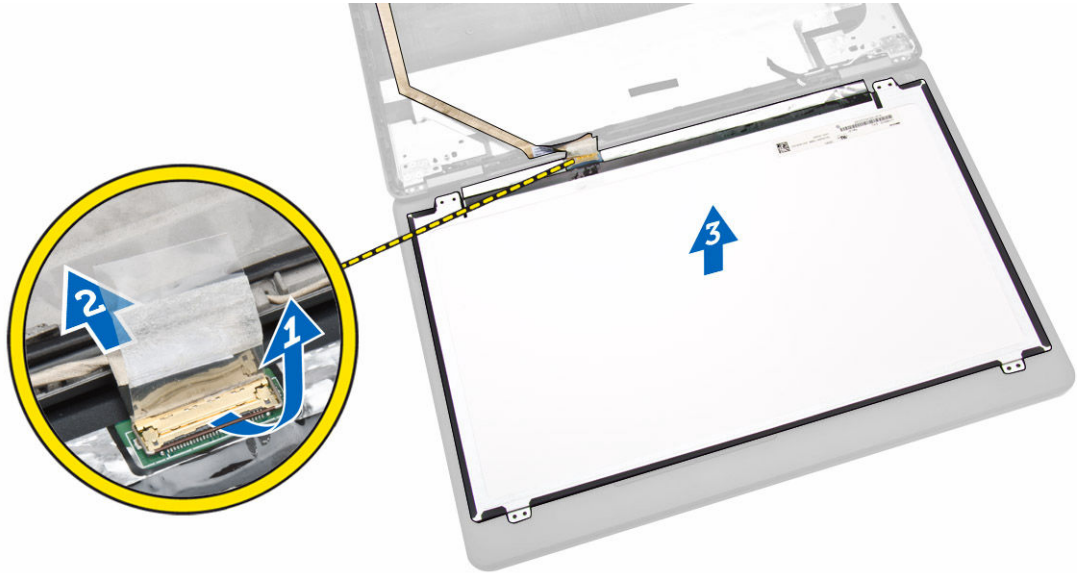
- a. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú panel displeja k zostave displeja [1].
- b. Nadvihnite panel displeja pre prístup ku káblu eDP [2].



4. Odlepte lepiacu pásku [1] pre prístup ku káblu eDP [2].



5. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odpojte kábel eDP od konektora na zostave displeja [2].
 - b. Demontujte panel displeja zo zostavy displeja [3].



Inštalácia panela displeja

1. Pripojte eDP k príslušnému konektoru kábla na paneli displeja a zaistite ho lepiacou páskou.
2. Umiestnite panel displeja na svoje pôvodné miesto na zostave displeja.
3. Uťahnutím skrutiek upevníte panel displeja k zostave displeja.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [rám displeja](#)
 - b. [batéria](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [rám displeja](#)
 - c. [panel displeja](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odpojte kábel kamery od konektora na zostave displeja [1].
 - b. Demontujte kameru zo zostavy displeja [2].

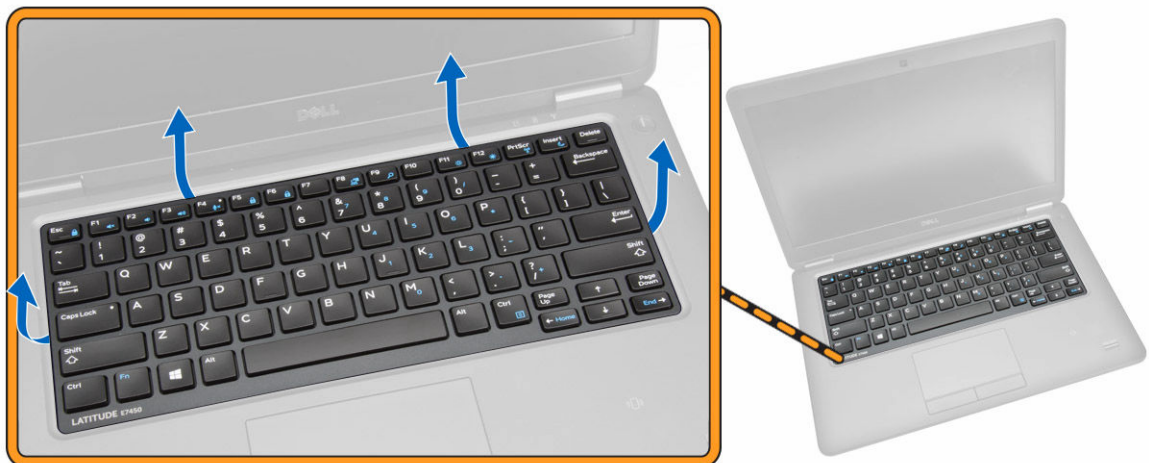


Inštalácia kamery

1. Vložte kameru do príslušného slotu na paneli displeja.
2. Pripojte kábel kamery ku konektoru na zostave displeja.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [panel displeja](#)
 - b. [rám displeja](#)
 - c. [batéria](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž rámu klávesnice

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Pomocou plastového páčidla vypáčte rám klávesnice z okrajov a oddelte ho od klávesnice.



4. Demontujte z klávesnice rám klávesnice.

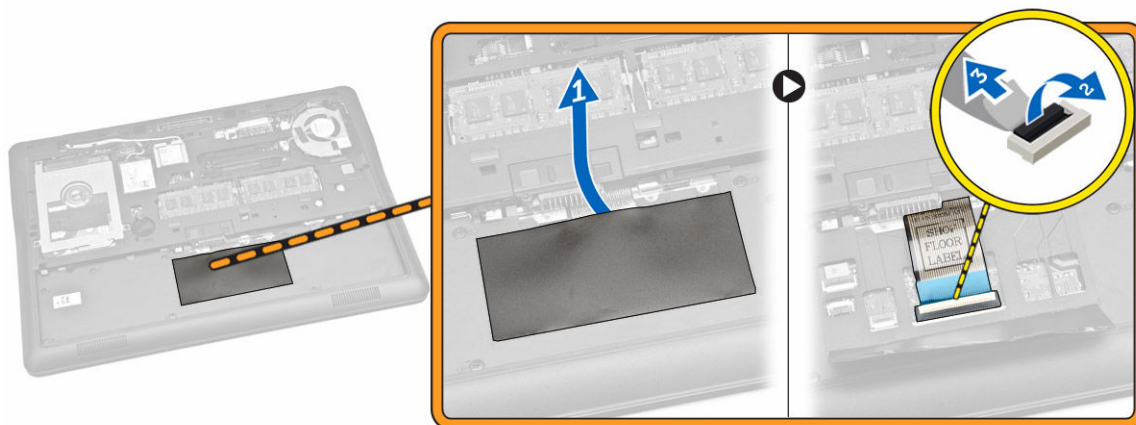


Inštalácia rámu klávesnice

1. Vložte rám klávesnice na klávesnicu.
2. Zatlačte na okraje rámu klávesnice, kým nezacvakne na svoje miesto.
3. Nainštalujte [batériu](#).
4. 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. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odlepte lepiacu pásku pre prístup ku káblu klávesnice [1].
 - b. Odpojte kábel klávesnice od konektora na systémovej doske [2] [3].



4. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú klávesnicu k počítaču.



5. Vykonaajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Vypáčením uvoľnite klávesnicu z počítača [1]
 - b. Vyberte klávesnicu z počítača [2].



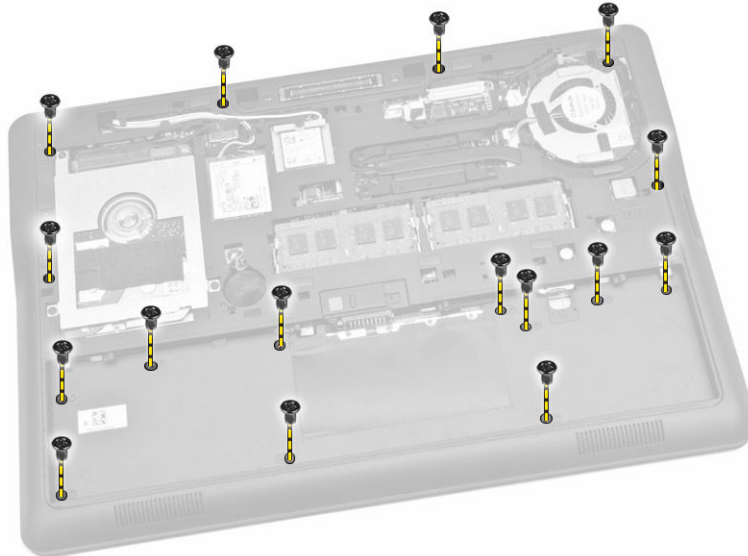
Inštalácia klávesnice

1. Umiestnite klávesnicu tak, aby bola zarovnaná s držiakmi na skrutky v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú klávesnicu k opierke dlani.
3. Kábel klávesnice pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [rám klávesnice](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [batéria](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#)

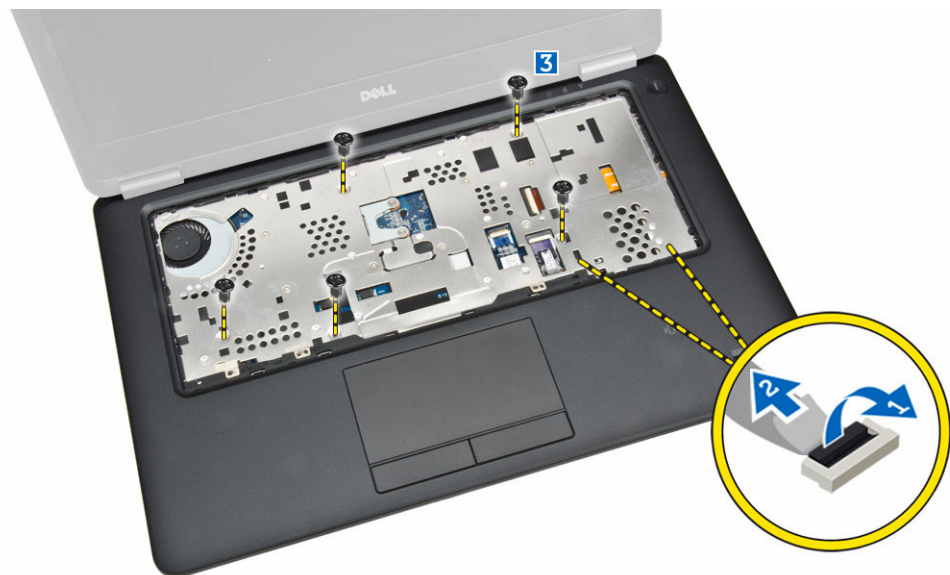
Demontáž opierky dlani

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

- a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
3. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú opierku dlaní k počítaču.

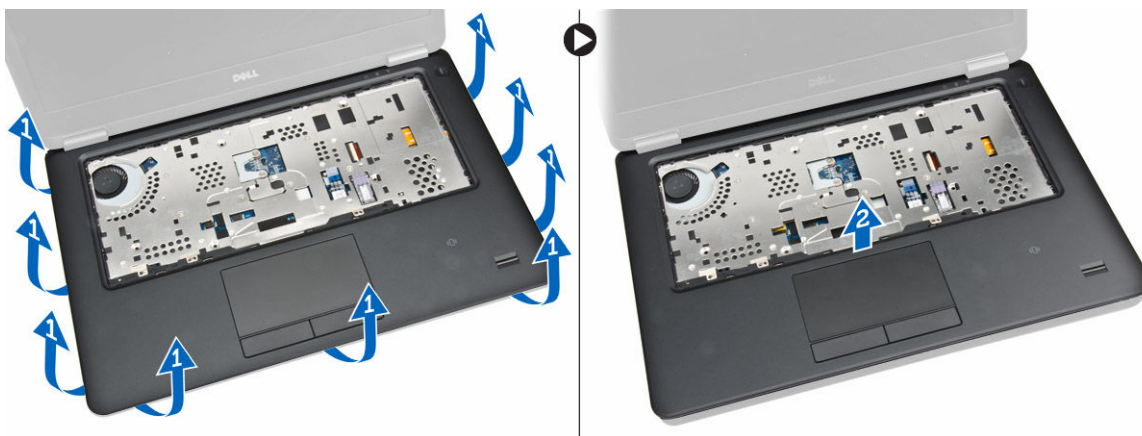


4. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- a. Otočte počítač.
 - b. Odpojte káble dotykového panela a kontroliek napájania od konektorov na systémovej doske [1] [2].
 - c. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia opierku dlaní v počítači [3].



5. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- a. Vypáčte okraje zostavy opierky dlaní [1]

b. Vyberte opierku dlani z počítača [2].

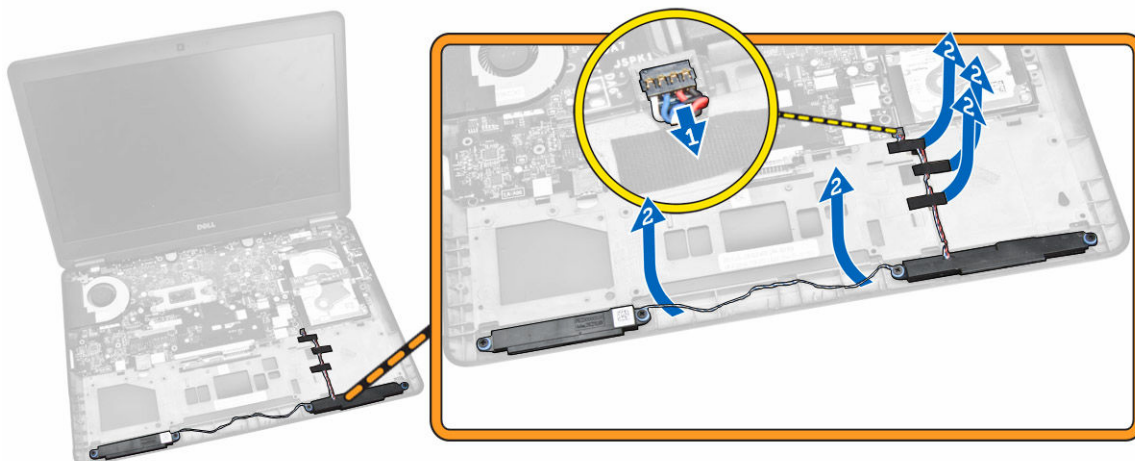


Inštalácia opierky dlaní

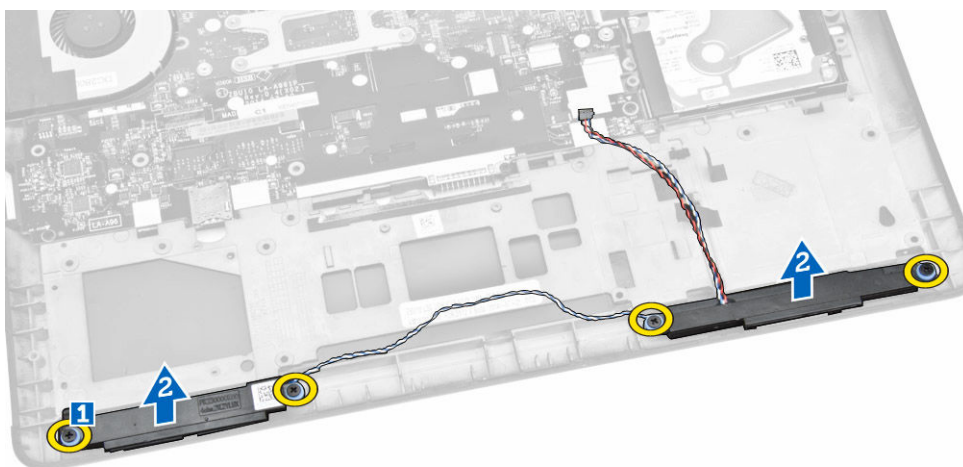
1. Zarovnajte opierku dlaní na svojom pôvodnom mieste v počítači, kým nezacvakne na miesto.
2. Pripojte káble kontrolky napájania a dotykového panela ku konektorom na systémovej doske.
3. Uťahnutím skrutiek pripevnite opierku dlaní k prednej časti počítača.
4. Prevráťte počítač a zaskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú opierku dlaní k počítaču.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [klávesnica](#)
 - b. [rám klávesnice](#)
 - c. [spodný kryt](#)
 - d. [batéria](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž reproduktorov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [rám klávesnice](#)
 - e. [klávesnica](#)
 - f. [opierka dlaní](#)
3. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odpojte kábel reproduktora od konektora na systémovej doske [1].
 - b. Vyberte káble reproduktorov z príslušných vodiacich kanálov [2].



4. Vykonaajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú reproduktory k počítaču [1].
 - b. Vyberte reproduktory z počítača [2].

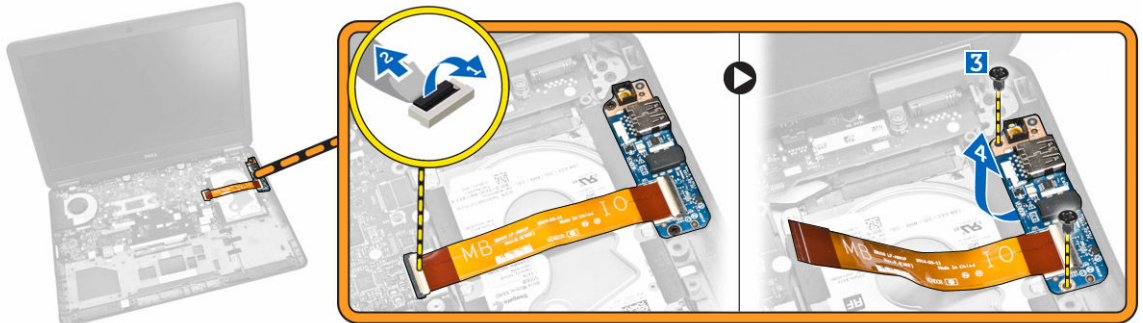


Inštalácia reproduktora

1. Umiestnite reproduktory na ich pôvodné miesto a utiahnutím skrutiek pripevnite reproduktory k počítaču.
2. Káble reproduktorov vedte vo vodiacich kanáloch v počítači.
3. Kábel reproduktorov pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [opierka dlaní](#)
 - b. [klávesnica](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [pevný disk](#)
 - e. [spodný kryt](#)
 - f. [batéria](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž vstupno-výstupnej dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [rám klávesnice](#)
 - e. [klávesnica](#)
 - f. [opierka dlaní](#)
3. Vykonaajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odpojte kábel vstupno-výstupnej dosky od konektora na systémovej doske [1] [2].
 - b. Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú vstupno-výstupnú dosku k počítaču [3].
 - c. Odstráňte vstupno-výstupnú dosku z počítača [4].



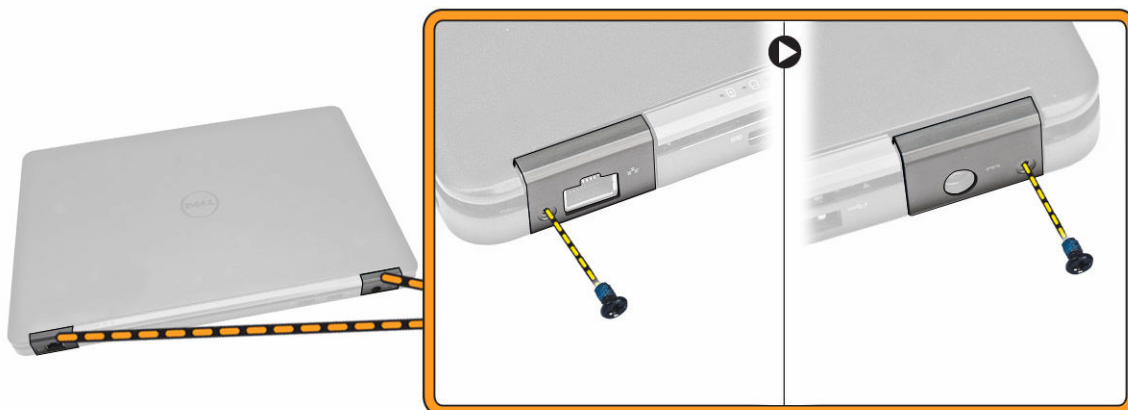
Montáž vstupno-výstupnej dosky

1. Zasuňte vstupno-výstupnú dosku na svoje miesto v počítači.
2. Uťahnutím skrutiek pripevnite vstupno-výstupnú dosku k počítaču.
3. Pripojte kábel vstupno-výstupnej dosky k príslušnému konektoru na systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [opierka dlaní](#)
 - b. [klávesnica](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [pevný disk](#)
 - e. [spodný kryt](#)
 - f. [batéria](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

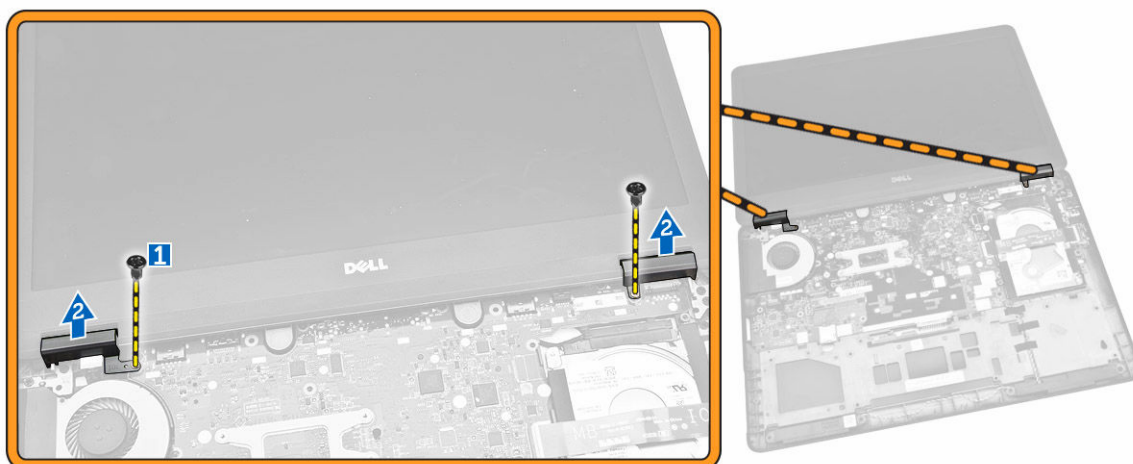
Demontáž krytu závesu displeja

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

- c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
 - e. [opierka dlaní](#)
3. Odstuknuté skrutky, ktoré pripevňujú kryty závesov displeja k počítaču.



4. Vykonať nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
- a. Demontujte skrutky, ktoré držia kryty závesov displeja k počítaču [1].
 - b. Demontujte kryty závesov displeja z počítača [2].



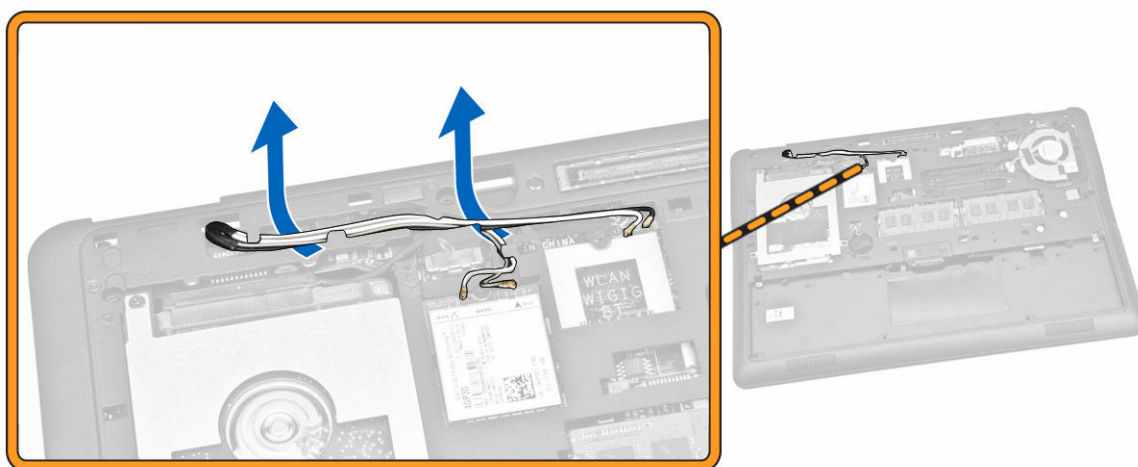
Inštalácia krytu závesu displeja

1. Umiestnite kryty závesov displeja na systém a utiahnutím skrutiek uchyťte kryty závesov displeja na počítač.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia kryty závesov displeja na zadnej strane počítača.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [opierka dlaní](#)
 - b. [klávesnica](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [spodný kryt](#)

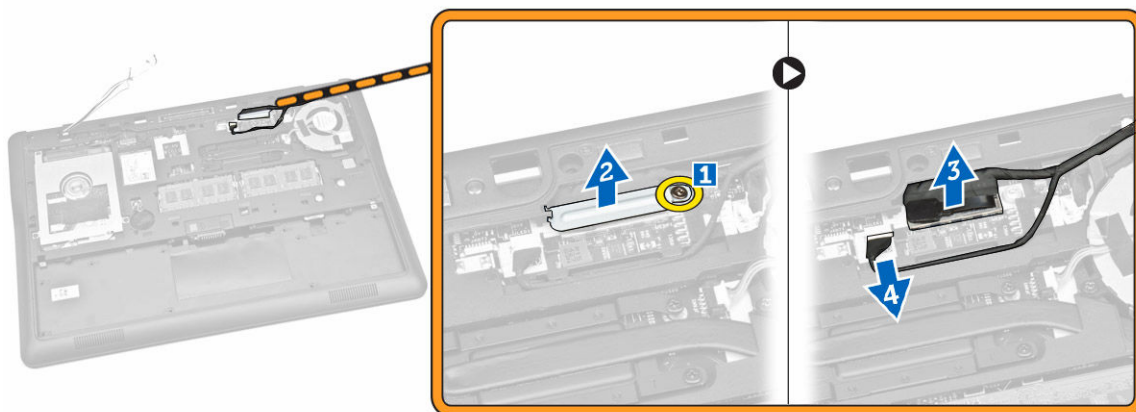
- e. [batéria](#)
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž zostavy displeja

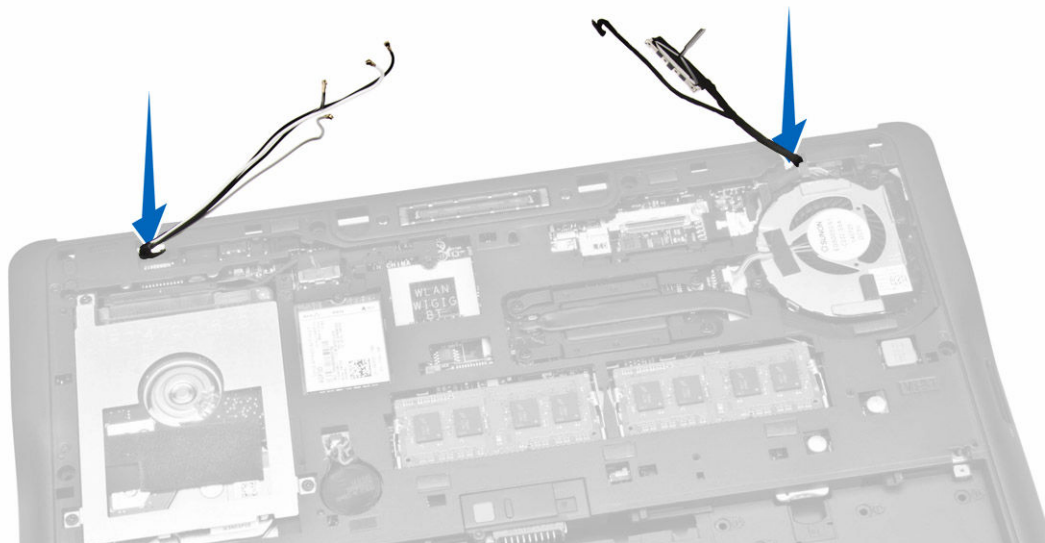
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
 - e. [pevný disk](#)
 - f. [opierka dlaní](#)
3. Uvoľnite káble WWAN a WLAN z ich vodiacich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



4. Vykonaťte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Povoľením skrutky uvoľnite kovovú konzolu, ktorá drží kábel zostavy displeja [1].
 - b. Odstráňte kovovú konzolu, aby ste získali prístup ku káblu zostavy displeja [2].
 - c. Odpojte káble zostavy displeja od príslušných konektorov na systémovej doske [3] [4].



5. Vytiahnite káble WLAN, WWAN a zostavy displeja z otvorov na spodku skrinky, ktoré držia zostavu displeja v počítači.



6. Vykonalte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu displeja v počítači [1].
 - b. Nadvihnite zostavu displeja a vyberte ju z počítača [2].



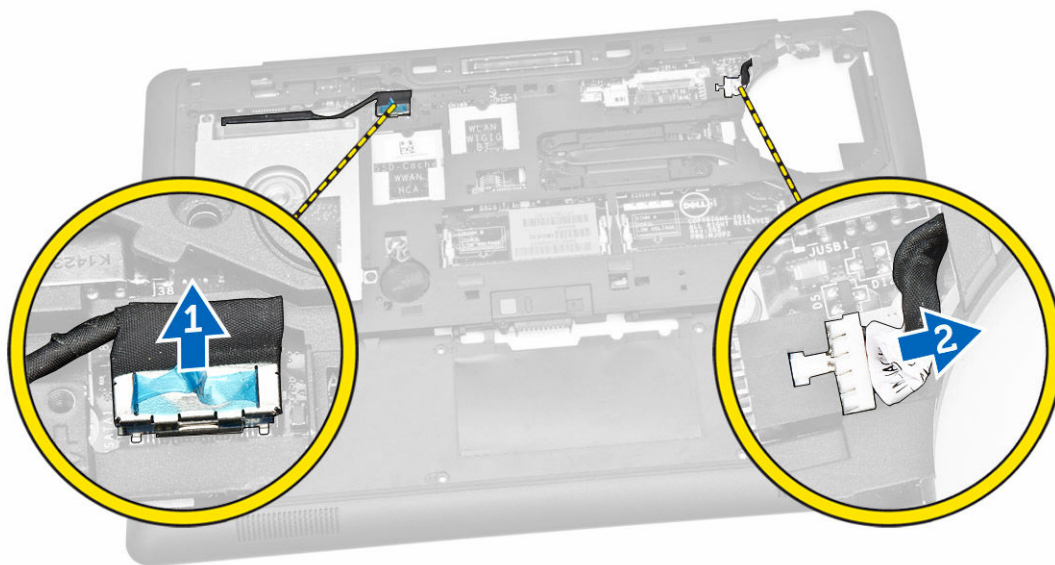
Inštalácia zostavy displeja

1. Umiestnite káble WWAN, WLAN a zostavy displeja do ich vodiacich kanálov na spodku skrinky a zapojte ich do príslušných konektorov.
2. Položte zostavu displeja na počítač.
3. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú zostavu displeja k počítaču.

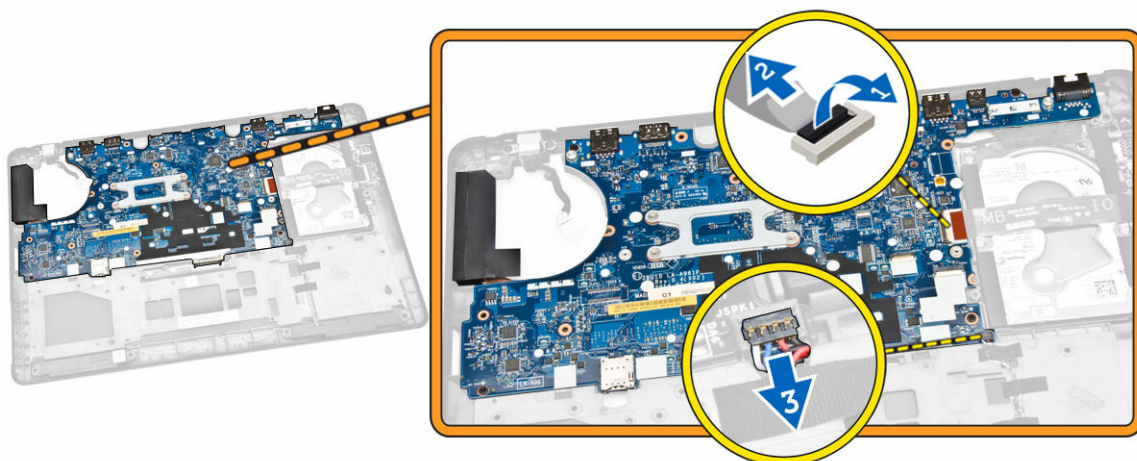
4. Umiestnite kovovú konzolu na kábel zostavy displeja a utiahnutím skrutky uchyťte kábel zostavy displeja.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [opierka dlaní](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [klávesnica](#)
 - d. [rám klávesnice](#)
 - e. [spodný kryt](#)
 - f. [batéria](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž systémovej dosky

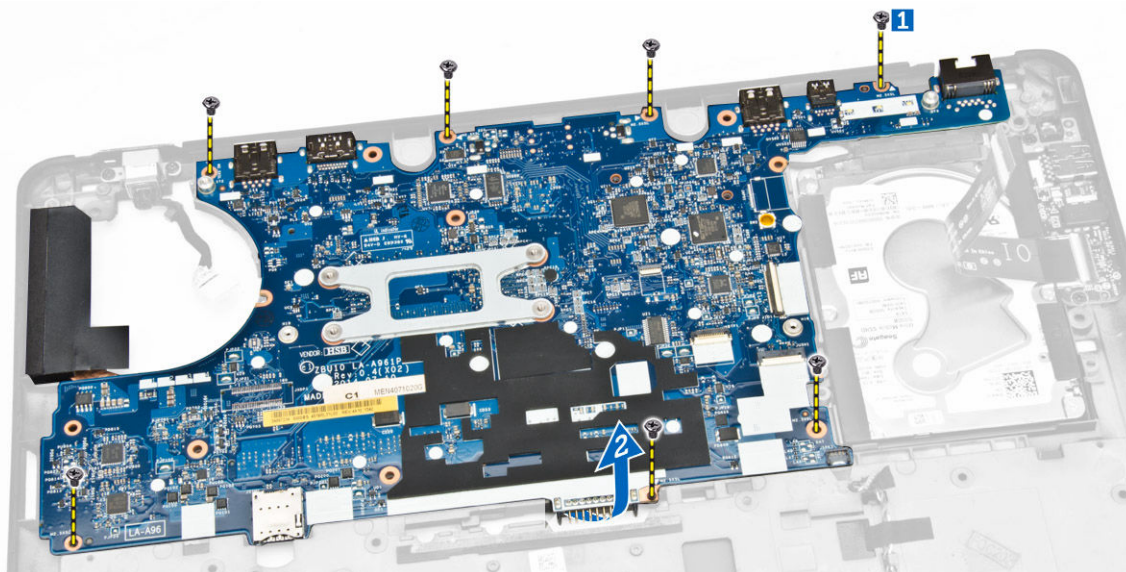
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
 - e. [pevný disk](#)
 - f. [opierka dlaní](#)
 - g. [karta WWAN](#)
 - h. [karta WLAN](#)
 - i. [kryt závesov](#)
 - j. [zostava displeja](#)
3. Kábel pevného disku [1] a kábel portu napájacieho konektora [2] odpojte od konektorov na systémovej doske.



4. Odpojte kábel reproduktora [1] [2] a kábel vstupno-výstupnej dosky [3] od konektorov na systémovej doske.



5. Vykonaňte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú systémovú dosku ku skriní počítača [1].
 - b. Vyberte systémovú dosku zo skrinky počítača [2].



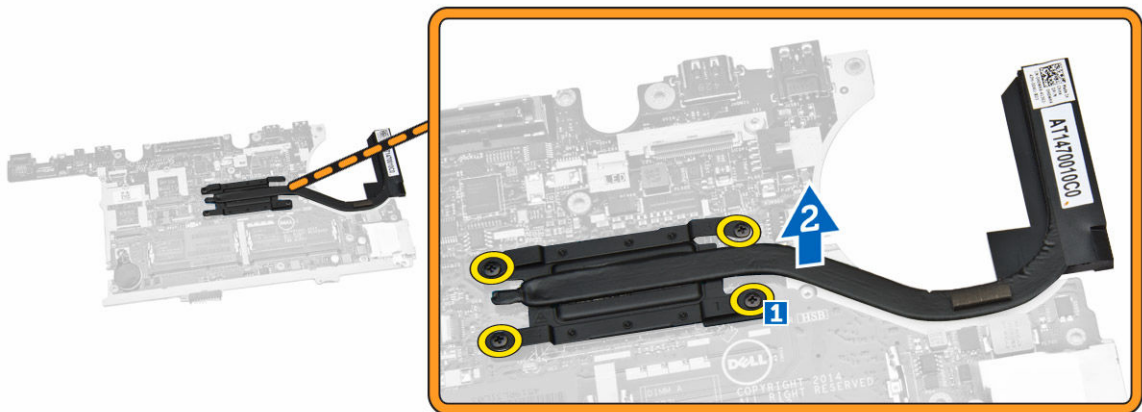
Inštalácia systémovej dosky

1. Umiestnite systémovú dosku na skrinku počítača a zarovnajte ju s držiakmi skrutiek.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia systémovú dosku v počítači.
3. Pripojte káble reproduktora a vstupno-výstupnej dosky ku konektorom na systémovej doske.
4. Kábel pevného disku a kábel portu napájacieho konektora pripojte ku konektorom na systémovej doske.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [zostava displeja](#)
 - b. [kryt závesov](#)
 - c. [karta WLAN](#)

- d. [karta WWAN](#)
 - e. [opierka dlani](#)
 - f. [pevný disk](#)
 - g. [rám klávesnice](#)
 - h. [klávesnica](#)
 - i. [spodný kryt](#)
 - j. [batéria](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
 - e. [opierka dlani](#)
 - f. [pevný disk](#)
 - g. [karta WWAN](#)
 - h. [karta WLAN](#)
 - i. [zostava displeja](#)
 - j. [ventilátor systému](#)
 - k. [systémová doska](#)
3. Vykonaajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske [1].
 - b. Vyberte chladič zo systémovej dosky [2].



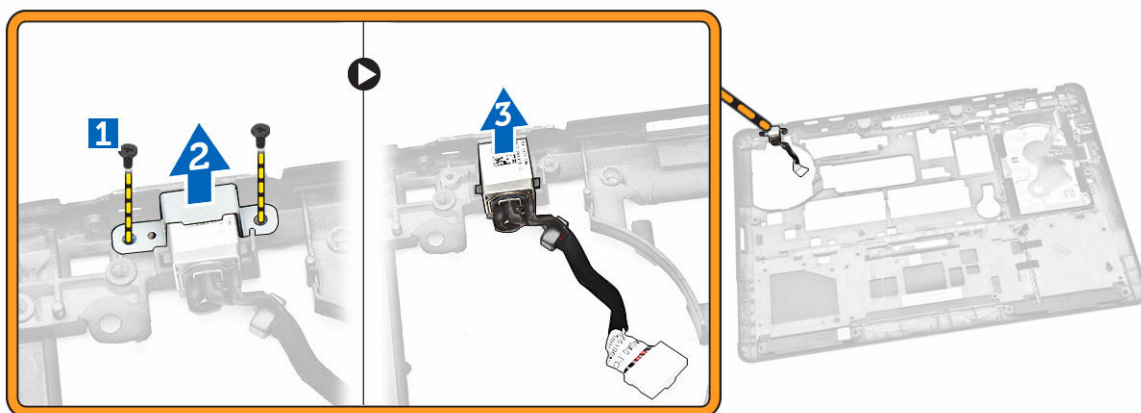
Inštalácia chladiča

1. Umiestnite chladič na jeho pôvodné miesto na systémovej doske.
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia chladič na systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:

- a. [systémová doska](#)
 - b. [ventilátor systému](#)
 - c. [zostava displeja](#)
 - d. [karta WLAN](#)
 - e. [karta WWAN](#)
 - f. [pevný disk](#)
 - g. [opierka dlaní](#)
 - h. [klávesnica](#)
 - i. [rám klávesnice](#)
 - j. [spodný kryt](#)
 - k. [batéria](#)
4. 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. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
 - c. [rám klávesnice](#)
 - d. [klávesnica](#)
 - e. [opierka dlaní](#)
 - f. [pevný disk](#)
 - g. [karta WWAN](#)
 - h. [karta WLAN](#)
 - i. [kryt závesov](#)
 - j. [zostava displeja](#)
 - k. [kamera](#)
 - l. [gombíková batéria](#)
 - m. [vstupno-výstupná doska](#)
 - n. [reproduktory](#)
 - o. [ventilátor systému](#)
 - p. [systémová doska](#)
3. Vykonaťte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a. Odstránením skrutiek uvoľnite kovový držiak, ktorý upevňuje port napájacieho konektora [1].
 - b. Demontujte kovovú konzolu z portu napájacieho konektora [2].
 - c. Demontujte port napájacieho konektora z počítača [3].



Inštalácia konektora napájania

1. Vložte napájací konektor do príslušnej zásuvky na spodku skrinky.
2. Umiestnite kovovú konzolu na port napájacieho konektora.
3. Uťahnite skrutky, ktoré držia port napájacieho konektora na počítači.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [systémová doska](#)
 - b. [ventilátor systému](#)
 - c. [reproduktor](#)
 - d. [vstupno-výstupná doska](#)
 - e. [gombiková batéria](#)
 - f. [kamera](#)
 - g. [zostava displeja](#)
 - h. [kryt závesov](#)
 - i. [karta WLAN](#)
 - j. [karta WWAN](#)
 - k. [pevný disk](#)
 - l. [opierka dlaní](#)
 - m. [klávesnica](#)
 - n. [rám klávesnice](#)
 - o. [spodný kryt](#)
 - p. [batéria](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Nastavenie systému


Zavádzacia postupnosť

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


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

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

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

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


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

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

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


Navigačné klávesy

Nasledujúca tabuľka popisuje navigačné klávesy pre nastavenie systému.


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

Tabuľka 1. Navigačné klávesy

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

Klávesy	Navigácia
	 POZNÁMKA: Len pre štandardný grafický prehliadač.
<Esc>	Keď prezeráte hlavnú obrazovku, prejde na predchádzajúcu stránku. Po stlačení klávesu <Esc> na hlavnej obrazovke sa zobrazí správa, ktorá vás upozorní na uloženie neuložených zmien a reštartuje systém.
<F1>	Zobrazí pomocníka programu System Setup.

Možnosti programu System Setup

 **POZNÁMKA:** V závislosti od vášho počítača a zariadení, ktoré sú v ňom nainštalované, sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazovať.



Tabuľka 2. General (Všeobecné)

Možnosť	Popis
System Information	<p>V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, systémové zariadenie eSATA, dokovacie zariadenie eSATA, adresu LOM MAC, radič videa, verziu systému BIOS videa, pamäť videa, typ panelu, natívne rozlíšenie, radič zvuku, radič modemu, zariadenie Wi-Fi, zariadenie WiGig, celulárne zariadenie, zariadenie Bluetooth.
Battery Information	Zobrazuje stav batérie a typ napájacieho adaptéra pripojeného k počítaču.
Boot Sequence	<p>Umožňuje zmeniť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Disketová mechanika)

Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • 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)
Advance Boot Option	<p>Táto možnosť je potrebná v režime zavádzania Legacy. Táto možnosť nie je povolená, ak je povolená funkcia Secure Boot.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Povoliť staršie pamäte ROM) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Date/Time	Umožňuje nastaviť dátum a čas.

Tabuľka 3. System Configuration (Konfigurácia systému)

Možnosť	Popis
Integrated NIC	<p>Umožňuje nakonfigurovať integrovaný sieťový radič. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) • Enabled w/PXE (Povolené s PXE): Táto možnosť je štandardne povolená. • Enable UEFI Network Stack (Povoliť sieťový zásobník UEFI): Umožňuje používanie sieťových protokolov UEFI v sieťovom prostredí pred zavedením OS a ranej fáze OS.
Parallel Port	<p>Umožňuje určiť a nastaviť spôsob fungovania paralelného portu na dokovacej stanici. Pre paralelný port môžete nastaviť tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • AT • PS2 • ECP
Serial Port	<p>Identifikuje a určuje nastavenia sériového portu. Pre sériový port môžete nastaviť nasledujúce možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • COM1 (predvolené nastavenie) • COM2 • COM3 • COM4

Možnosť	Popis
SATA Operation	<p> POZNÁMKA: Operačný systém môže vyčleniť zdroje aj vtedy, keď je toto nastavenie zakázané.</p> <p>Umožňuje nakonfigurovať ovládač internej jednotky SATA. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • AHCI • RAID On (RAID zapnuté) (predvolené nastavenie)
Drives	<p> POZNÁMKA: Zariadenie SATA je nakonfigurované tak, aby podporovalo režim RAID.</p> <p>Umožňuje nakonfigurovať jednotky SATA na doske. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 <p>Predvolené nastavenie: Všetky jednotky sú povolené.</p>
SMART Reporting	<p>Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas štartu systému. Táto technológia je súčasťou špecifikácie SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology – Technológia samostatného sledovania analýz a oznamovania).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Povoliť hlásenia SMART) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
USB Configuration	<p>Umožňuje definovať konfiguráciu USB. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Povoliť podporu zavedenia) • Enable External USB Port (Povoliť externý port USB) • Enable USB3.0 Controller (Povoliť radič USB 3.0) <p>Predvolené nastavenie: Všetky možnosti sú povolené.</p>
USB PowerShare	<p>Umožňuje nakonfigurovať správanie funkcie USB PowerShare. Táto možnosť je predvolene zakázaná.</p>


Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Povoliť funkciu USB PowerShare)
Audio	<p>Umožňuje vám povoliť alebo zakázať integrovaný radič zvuku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Povoliť zvuk) – táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Unobtrusive Mode	<p>Umožňuje nastaviť režim, ktorý vypne všetko svetlo a zvuk zo systému. Táto možnosť je predvolene zakázaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Unobtrusive Mode (Povoliť nenápadný režim)
Miscellaneous Devices	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne zariadenia na doske. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Povoliť mikrofón) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Povoliť ochranu pevného disku pred pádom) • Enable Camera (Povoliť kameru) • Enable Media Card (Povoliť čítačku pamäťových kariet) • Disable Media Card (Zakázať čítačku pamäťových kariet) <p>Predvolené nastavenie: Všetky zariadenia sú povolené.</p>

Tabuľka 4. Video

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



Tabuľka 5. Security (Zabezpečenie)

Možnosť	Popis
Admin Password	<p>Pomocou tohto poľa môžete nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo správcu (niekedy sa nazýva aj heslo „nastavenia“). Heslo správcu umožňuje nastaviť niekoľko funkcií zabezpečenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Zadať staré heslo) • Enter the new password (Zadať nové heslo) • Confirm the new password (Potvrdiť nové heslo) <p>Predvolené nastavenie: Not set (Nie je nastavené)</p>
System Password	<p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Zadať staré heslo)

Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> Enter the new password (Zadať nové heslo) Confirm the new password (Potvrdiť nové heslo) <p>Predvolené nastavenie: Not set (Nie je nastavené)</p>
Internal HDD-1 Password	<p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu. V predvolenom nastavení jednotka nemá nastavené heslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enter the old password (Zadať staré heslo) Enter the new password (Zadať nové heslo) Confirm the new password (Potvrdiť nové heslo) <p>Predvolené nastavenie: Not set (Nie je nastavené)</p>
Strong Password	<p>Umožňuje vynútiť zadávanie iba silných hesiel.</p> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť Enable Strong Password (Povoliť silné heslá) nie je vybraná.</p>
Password Configuration	<p>Môžete definovať dĺžku svojho hesla. Min = 4, Max = 32</p>
Password Bypass	<p>Umožňuje zakázať možnosť vynechať heslo prístupu do systému alebo na interný pevný disk, pokiaľ je nastavené. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Zakázané) (predvolené nastavenie) Reboot bypass (Vynechanie pri reštartovaní)
Password Change	<p>Umožňuje zakázať oprávnenia k systémovému heslu a heslám pevných diskov, keď je nastavené heslo správcu.</p> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesla bez oprávnenia správcu) nie je vybraná</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Umožňuje určiť, či sú povolené zmeny možnosti nastavenia, keď je nastavené heslo správcu. Táto možnosť je zakázaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> Allows Wireless Switch Changes (Povoliť zmeny vypínača bezdrôtových rozhraní)
TPM Security	<p>Umožňuje povoliť modul Trusted Platform Module (TPM) počas spúšťania programu POST.</p> <p>Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná.</p>
Computrace	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať voliteľný softvér Computrace. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Deaktivovať) (predvolené nastavenie) Disable (Zakázať) Activate (Aktivovať) <p> POZNÁMKA: Možnosti Activate (Aktivovať) a Disable (Zakázať) trvalo aktivujú resp. deaktivujú túto funkciu. Ďalšie zmeny už nebudú povolené</p>
CPU XD Support	<p>Umožní povoliť režim Execute Disable procesora.</p>

Možnosť	Popis
	Predvolené nastavenie: Enable CPU XD Support (Povoliť podporu procesora XD)
OROM Keyboard Access	Umožňuje nastaviť prístup k obrazovkám konfigurácie Option ROM pomocou klávesových skratiek počas zavádzania systému. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Povoliť) (predvolené nastavenie) • One Time Enable (Povoliť raz) • Disable (Zakázať)
Admin Setup Lockout	Umožní zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu. Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)

Tabuľka 6. Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Secure Boot Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Secure Boot <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) (predvolené nastavenie) <p> POZNÁMKA: Na povolenie funkcie Secure Boot musí byť systém v režime zavádzania UEFI a povolenie starších pamätí ROM musí byť vypnuté.</p>
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: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Ak povolíte Custom Mode (Vlastný režim), zobrazia sa príslušné možnosti pre PK, KEK, db a dbx. K dispozícii sú tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p> POZNÁMKA: Ak vlastný režim vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.</p>

Tabuľka 7. Performance (Výkon)

Možnosť	Popis
Multi-Core Support	<p>Toto pole určuje, či môže byť proces spustený na jednom jadre alebo na všetkých jadrách. Výkon niektorých aplikácií sa so zvýšením počtu jadier zlepšuje. Táto možnosť je predvolene povolená. Pomocou nej môžete povoliť alebo zakázať podporu viacerých jadier procesora. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Všetky) (predvolené nastavenie) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Umožní povoliť alebo zakázať funkciu Intel SpeedStep.</p> <p>Predvolené nastavenie: Enable Intel SpeedStep (Povoliť funkciu Intel SpeedStep)</p>
C-States Control	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora.</p> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť stavov C je povolená.</p>
Intel TurboBoost	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost pre procesor.</p> <p>Predvolené nastavenie: Enable Intel TurboBoost (Povoliť režim Intel TurboBoost)</p>
Hyper-Thread Control	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervlákién.</p> <p>Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené)</p>


Tabuľka 8. Power Management (Správa napájania)

Možnosť	Popis
AC Behavior	<p>Umožňuje automatické zapnutie počítača po pripojení napájacieho adaptéra. Táto možnosť je zakázaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (Prebudenie počítača po pripojení napájacieho adaptéra)
Auto On Time	<p>Môžete nastaviť čas, kedy sa má počítač automaticky zapnúť. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) (predvolené nastavenie) • Every Day (Každý deň) • Weekdays (Pracovné dni) • Select Days (Vybrať dni)

Možnosť	Popis
USB Wake Support	<p>Umožňuje povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť počítač z pohotovostného režimu. Táto možnosť je zakázaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Povoliť podporu prebudenia prostredníctvom USB)
Wireless Radio Control	<p>Umožňuje ovládať rádio siete WLAN a WWAN. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN Radio (Ovládať rádio WLAN) • Control WWAN Radio (Ovládať rádio WWAN) <p>Predvolené nastavenie: Obe možnosti sú zakázané.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Táto možnosť umožní spustenie počítača z vypnutého stavu pomocou špeciálneho signálu cez sieť LAN. Prebúdzanie počítača z pohotovostného režimu nie je týmto nastavením ovplyvnené a je potrebné ho povoliť v operačnom systéme. Táto funkcia je aktívna, len ak je počítač napájaný z napájacieho adaptéra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) – Nepovolí uvedenie počítača do činnosti po prijatí signálov signálu na prebudenie zo siete LAN alebo bezdrôtovej siete LAN. (Predvolené nastavenie) • LAN Only (Len LAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN. • WLAN Only (Len WLAN) • LAN or WLAN (LAN alebo WLAN)
Block Sleep	<p>Umožňuje zablokovať prechod počítača do režimu spánku. Táto možnosť je predvolene zakázaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3) (Blokovanie spánku (S3))
Peak Shift	<p>Funkcia Peak Shift umožňuje minimalizovať spotrebu prúdu počas dennej špičky. Možno nastaviť čas spustenia a ukončenia režimu Peak Shift.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Povoliť funkciu Peak Shift) (zakázané)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Umožňuje batériám v systéme v režime Advanced Battery Charge maximalizovať výdrž batérie. Využíva sa na to štandardný algoritmus nabíjania a iné techniky mimo pracovných hodín.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (Povoliť režim Advanced Battery Charge) (zakázané)
Primary Battery Configuration	<p>Umožňuje definovať spôsob nabíjania batérie po pripojení sieťového napájania. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptívne) (povolené) • Standard Charge (Štandardné nabíjanie) • Express Charge (Rýchle nabíjanie) • Primary AC Use (Primárne využívanie striedavého napájacieho prúdu) • Custom Charge (Vlastné nabíjanie) – môžete nastaviť percentuálnu hodnotu, na ktorú sa batéria musí nabiť.
Intel Smart Connect Technology	<p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. Ak sa zapne, umožňuje pravidelne sledovať bezdrôtové pripojenia v okolí, kým je systém v režime spánku. Synchronizuje e-maily alebo aplikácie</p>

Možnosť	Popis
	<p>sociálnych médií, ktoré boli otvorené, keď systém vstúpil do režimu spánku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Connection (Inteligentné pripojenie) (zakázané)

Tabuľka 9. POST Behavior (Správanie pri teste POST)

Možnosť	Popis
Adapter Warnings	<p>Umožňuje aktivovať výstražné hlásenia adaptéra pri použití niektorých napájacích adaptérov. Táto možnosť je predvolene povolená.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Povoliť výstrahy adaptéra)
Keypad (Embedded)	<p>Umožňuje povoliť vnorenie klávesnice do internej klávesnice.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Len kláves Fn) • By Numlock (Podľa klávesu Numlock) <p> POZNÁMKA: Keď je spustené nastavenie, táto možnosť nemá účinok a nastavenie funguje v režime Fn Key Only (Len kláves Fn).</p>
Mouse/Touchpad	<p>Umožňuje definovať reakciu počítača na vstupy z myši a dotykovej plochy. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Sériová myš) • PS2 Mouse (Myš PS2) • Touchpad/PS-2 Mouse (Dotyková plocha / myš PS2) (predvolené nastavenie)
Numlock Enable	<p>Určuje, či sa má funkcia NumLock povoliť pri spustení počítača. Táto možnosť je predvolene povolená.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Povoliť funkciu Numlock)
Fn Key Emulation	<p>Umožňuje používať kláves <Scroll Lock> na klávesnici PS/2 rovnakým spôsobom ako kláves <Fn> na internej klávesnici. Táto možnosť je predvolene povolená.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Povoliť emuláciu klávesu Fn)
Fn Lock Option	<p>Umožňuje prepínať primárne správanie kombináciou klávesových skratiek. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Uzamknuté Fn) • Lock Mode Disable/Standard (Režim uzamknutia zakázaný/ sekundárne) • Lock Mode Enable/Secondary (Povoliť režim uzamknutia / sekundárne)
MEBx Hotkey	<p>Umožňuje určiť, či sa má funkcia MEBx Hotkey povoliť pri zavedení systému. Táto možnosť je predvolene povolená.</p>
Fastboot	<p>Zrýchli proces zavedenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimálne) • Thorough (Podrobne) • Auto (Automaticky)

Možnosť	Popis
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvárať ďalšie oneskorenie pred zavedením systému a zobraziť stavové hlásenie testu POST. <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekúnd) • 5 seconds (5 sekúnd) • 10 seconds (10 sekúnd)

Tabuľka 10. Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosť	Popis
Virtualization	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu virtualizácie spoločnosti Intel. Predvolené nastavenie: Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu virtualizácie spoločnosti Intel)
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 VT pre priamy vstup/výstup) – Táto možnosť je predvolene povolená.
Trusted Execution	Táto možnosť určuje, či môže monitor virtuálneho prístroja (MVMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúka technológia Intel Trusted Execution. Ak chcete používať túto funkciu, musí byť povolená technológia virtualizácie TPM a technológia virtualizácie pre priamy vstup/výstup. Trusted Execution – predvolene zakázané.

Tabuľka 11. Wireless (Bezdrôtové pripojenie)

Možnosť	Popis
Wireless Switch	Umožňuje určiť, ktoré bezdrôtové zariadenie možno ovládať vypínačom bezdrôtových rozhraní. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN/WiGi • Bluetooth • GPS (on WWAN Module) (GPS na module WWAN) Všetky možnosti sú predvolene povolené.
Wireless Device Enable	Môžete povoliť alebo zakázať bezdrôtové zariadenia. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • Bluetooth • WLAN/WiGig Všetky možnosti sú predvolene povolené.

Tabuľka 12. Maintenance (Údržba)



Možnosť	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte nebol nastavený. Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.

Tabuľka 13. System Logs (Systémové záznamy)

Možnosť	Popis
BIOS events	Zobrazí záznam udalostí systému a umožňuje vymazať denník. <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Vymazať záznam)
Thermal Events	Zobrazí záznam udalostí teploty a umožňuje vymazať denník. <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Vymazať záznam)
Power Events	Zobrazí záznam udalostí napájania a umožňuje vymazať denník. <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Vymazať záznam)

Aktualizácia systému BIOS

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

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

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

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

Zobrazí sa okno **File Download** (Prevziať súbor).


11. Kliknutím na možnosť **Save** (Uložiť) uložte súbor do svojho počítača.
12. Kliknutím na možnosť **Run** (Spustiť) nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.


Systemové heslo a heslo pre nastavenie

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

Typ hesla	Popis
Systemové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.


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

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

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

Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie

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

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

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

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

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

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

Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:

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

Na požiadanie zadajte systémové heslo znova.


4. Zadajte systémové heslo tak, ako ste to zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.

5. Zvoľte **Setup Password** (Heslo pre nastavenie), zadajte svoje systémové heslo a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>. Zobrazí sa okno s výzvou, aby ste zadali heslo pre nastavenie znova.
6. Zadajte heslo pre nastavenie tak, ako ste to zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
7. Stlačte <Esc>, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
8. Stlačením klávesu <Y> uložte zmeny. Počítač sa reštartuje.

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

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

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

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

Diagnostika

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 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
- Zobrazí alebo uloží výsledky testov
- Spustením podrobných testov zaviesť dodatočné testy kvôli získaniu ďalších informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu
- Zobrazí hlásenia o stave, ktoré vás informujú, ak testy prebehli úspešne
- Zobrazí chybové hlásenia, ktoré vás informujú, ak sa počas testov objavili nejaké problémy



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







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

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

Indikátory stavu zariadenia

Tabuľka 14. 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 15. 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.
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 nažlto a nabielo	K notebooku je pripojený sieťový adaptér, ktorý spoločnosť Dell neoverila alebo ho nepodporuje.
Striedavo bliká nažlto a svieti nabielo	Dočasná porucha batérie s pripojeným napájacím adaptérom.
Trvalo bliká nažlto	Kritická porucha batérie s pripojeným napájacím adaptérom.
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. Nasledujúce technické údaje obsahujú len informácie, ktorých dodanie s počítačom je požadované zákonom. Ďalšie informácie týkajúce sa konfigurácie počítača získate na stránke **Pomoc a technická podpora** v operačnom systéme Windows a vyberte možnosť zobrazenia informácií o počítači.

Tabuľka 16. System Information

Vlastnosť	Technické údaje
Čipová sada	Wildcat Point LP
Šírka zbernice DRAM	64 bitov
Flash EPROM	SPI 32 Mb, 64 Mb
Zbernica PCIe	100 MHz
Frekvencia externej zbernice	DMI (5 GT/s)

Tabuľka 17. Procesor

Vlastnosť	Technické údaje
Typy	Intel Core i3 / i5 / i7
Vyrovňavacia pamäť 3. úrovne (L3)	3 MB, 4 MB, 6 MB a 8 MB

Tabuľka 18. Pamäť


Vlastnosť	Technické údaje
Pamäťový konektor	Dve zásuvky SODIMM
Kapacita pamäte	2 GB, 4 GB alebo 8 GB
Typ pamäte	DDR3L SDRAM (1600 MHz)
Minimálna pamäť	2 GB
Maximálna pamäť	16 GB

Tabuľka 19. Audio

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	Štvorkanálový zvuk s vysokým rozlíšením
Radič:	
Latitude E7450	Realtek ALC3235
Stereo konverzia	24-bitová (analog na digitál a digitál na analog)

Vlastnosť	Technické údaje
Rozhranie:	
Interné	Zvuk s vysokým rozlíšením
Externé	Vstup pre mikrofón, stereoslúchadlá a kombinovaný konektor pre náhlavnú súpravu
Reprodukory	Dva
Interný zosilňovač pre reprodukory	2 W (RMS) na kanál
Ovládanie hlasitosti	Horúce klávesy

Tabuľka 20. Video

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	Integrované na systémovej doske
Radič:	
UMA	Intel HD Graphics 5500
Diskrétny	Nvidia GeForce 840M Graphics
Dátová zbernica	PCI-E Gen2 x4
Podpora externej obrazovky	<ul style="list-style-type: none"> • jeden port HDMI • jeden port mDP
	 POZNÁMKA: Podporujú jeden port VGA, dva porty DP/DVI cez dokovaciu stanicu.

Tabuľka 21. Kamera

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

Tabuľka 22. Komunikačné rozhrania

Vlastnosti	Technické údaje
Sietový adaptér	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless (Bezdrôtové pripojenie)	Interné karty na pripojenie k sieťam WLAN a WWAN <ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth 4.0

Tabuľka 23. Porty a konektory

Vlastnosti	Technické údaje
Audio	Jeden konektor na mikrofón/stereofónne slúchadlá/ reproduktory
Video	<ul style="list-style-type: none"> • jeden port HDMI • jeden port mDP
Sietový adaptér	Konektor RJ-45
USB 3.0	Jeden port USB 3.0 s podporou PowerShare
Čítačka pamäťových kariet	Podpora po verzii SD 4.0
Karta uSIM (modul identity odberateľa veľkosti Mikro)	Jeden
Port na pripojenie dokovacej stanice	Jeden

Tabuľka 24. Displej

Vlastnosť	Technické údaje		
Typ	HD	FHD	FHD dotyková
Rozmery:			
Výška	205,6 mm (8,09")	205,6 mm (8,09")	215,0 mm (8,46")
Šírka	320,9 mm (12,6")	320,9 mm (12,6")	328,8 mm (12,9")
Uhlopriečka	3,0 mm (0,1")	3,2 mm (0,1")	4,15 mm (0,16")
Maximálne rozlíšenie	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080
Obnovovacia frekvencia	60 Hz/48 Hz	60 Hz/48 Hz	60 Hz/48 Hz
Minimálne pozorovacie uhly:			
Vodorovný	+/-40°	+/-80°	+/-80°
Zvislý	+10°/-30°	+/-80°	+/-80°
Rozstup pixlov	0,2265 x 0,2265	0,161 x 0,161	0,161 x 0,161

Tabuľka 25. Klávesnica

Vlastnosť	Technické údaje
Počet klávesov	USA: 82 klávesov, Veľká Británia: 83 klávesov, Brazília: 84 klávesov, Japonsko: 86 klávesov

Tabuľka 26. Dotyková plocha

Vlastnosť	Technické údaje
Aktívna oblasť:	
Os X	99,5 mm
Os Y	53,0 mm

Tabuľka 27. Batéria

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • 3-článková lítium-polymérová batéria s podporou ExpressCharge • 4-článková lítium-polymérová batéria s podporou ExpressCharge
Rozmery:	Latitude E7450
3-článková/4-článková	
Hĺbka	74,75 mm (2,94")
Výška	8,00 mm (0,31")
Šírka	308,50 mm (12,15")
Hmotnosť:	
3-článková	247,00 g (0,54 lb)
4-článková	308,00 g (0,68 lb)
Životnosť	300 nabíjacích/vybíjacích 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)
Mimo prevádzky	-20 °C až 65 °C (4 °F až 149 °F)
Gombíková batéria	3 V lítiová gombíková batéria CR2032

Tabuľka 28. Napájací adaptér

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	65 W a 90 W
Vstupné napätie	90 V~ až 264 V~
Vstupný prúd (maximálny)	1,50 A
Vstupná frekvencia	47 Hz – 63 Hz
Výstupný výkon	65 W a 90 W
Výstupný prúd	3,34 A a 4,62 A

Vlastnosť	Technické údaje
Menovité výstupné napätie	19,5 V=
Hmotnosť	230 g (65 W) a 285 g (90 W)
Rozmery	107*46*29,5 mm (65 W) / 130*66*22 mm (90 W)
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 29. Fyzické vlastnosti


Vlastnosť	Latitude E7450 Non-Touch	Latitude E7450 Touch
Výška prednej časti	18,8 mm (0,74")	18,8 mm (0,74")
Výška zadnej časti	20,4 mm (0,8")	22,6 mm (0,88")
Šírka	337 mm (13,2")	
Hĺbka	231,5 mm (9,1")	
Hmotnosť (s 3-článkovou batériou)	1,55 kg (3,42 lb)	1,71 kg (3,77 lb)
Lahké konfigurovateľné položky:		
Hmotnosť viazaná	1,61 kg (3,56 lb)	1,80 kg (3,97 lb)
Cieľová hmotnosť	1,60 kg (3,54 lb)	1,74 kg (3,84 lb)

Tabuľka 30. Nároky na prostredie

Vlastnosť	Technické údaje
Teplota:	
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):	
V prevádzke	10% až 90% (nekondenzujúca)
Skladovanie	5% až 95% (nekondenzujúca)
Nadmorská výška (maximálna):	
V prevádzke	-15,2 m až 3048 m (-50 stôp až 10 000 stôp)
	0° až 35°C
Mimo prevádzky	-15,24 m až 10 668 m (-50 stôp až 35 000 stôp)

Vlastnosť	Technické údaje
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:

Navštívte stránku **dell.com/contactdell**.