




Dell Latitude E5270

Príručka majiteľa

Regulačný model: P23T
Regulačný typ: P23T001



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.

2016 - 05

Rev. A01

Obsah

1 Práca na počítači.....	6
Bezpečnostné pokyny.....	6
Pred servisným úkonom v počítači.....	7
Vypnutie počítača.....	7
Po dokončení práce v počítači.....	8
2 Demontáž a inštalácia komponentov.....	9
Odporúčané nástroje.....	9
Vloženie karty SIM (Subscriber Identification Module).....	9
Vybratie karty SIM (Subscriber Identification Module).....	9
Demontáž spodného krytu.....	10
Inštalácia spodného krytu.....	10
Demontáž batérie.....	10
Inštalácia batérie.....	11
Demontáž zostavy pevného disku.....	11
Demontáž pevného disku z konzoly pevného disku.....	12
Inštalácia pevného disku do konzoly pevného disku.....	13
Inštalácia zostavy pevného disku.....	13
Demontáž voliteľnej jednotky SSD (Solid State Drive) M.2.....	13
Inštalácia voliteľnej jednotky M.2 SSD.....	14
Demontáž voliteľnej jednotky PCIe SSD.....	14
Inštalácia voliteľnej jednotky PCIe SSD.....	15
Demontáž pamäťového modulu.....	15
Montáž pamäťového modulu.....	15
Demontáž karty WLAN.....	15
Montáž karty WLAN.....	16
Demontáž karty WWAN.....	16
Inštalácia karty WWAN.....	17
Demontáž portu napájacieho konektora.....	17
Inštalácia portu napájacieho konektora.....	18
Demontáž klávesnice	18
Inštalácia klávesnice.....	19
Demontáž zostavy displeja.....	20
Inštalácia zostavy displeja.....	21
Demontáž dokovacieho rámu.....	21
Inštalácia dokovacieho rámu.....	22
Demontáž voliteľnej dosky čítačky kariet SmartCard.....	22
Inštalácia voliteľnej dosky čítačky kariet SmartCard.....	23

Demontáž voliteľnej dosky snímača odtlačkov prstov.....	23
Inštalácia voliteľnej dosky snímača odtlačkov prstov.....	24
Demontáž dosky diód LED.....	24
Montáž dosky diód LED.....	25
Demontáž zostavy chladiča.....	25
Inštalácia zostavy chladiča.....	26
Demontáž gombíkovej batérie.....	26
Inštalácia gombíkovej batérie.....	27
Demontáž reproduktorov.....	27
Inštalácia reproduktorov.....	28
Demontáž systémovej dosky.....	28
Inštalácia systémovej dosky.....	29
3 Možnosti programu System Setup.....	30
Boot Sequence.....	30
Navigačné klávesy.....	30
Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému).....	31
Vstup do nastavení systému.....	31
Možnosti na obrazovke General (Všeobecné).....	31
Možnosti na obrazovke System Configuration (Konfigurácia systému).....	32
Možnosti na obrazovke Video.....	34
Možnosti na obrazovke Security (Zabezpečenie).....	34
Možnosti na obrazovke Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému).....	36
Možnosti na obrazovke Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia na ochranu softvéru).....	37
Možnosti na obrazovke Performance (Výkon).....	37
Možnosti na obrazovke Power Management (Správa napájania).....	38
Možnosti na obrazovke POST Behavior (Správanie pri teste POST).....	40
Možnosti na obrazovke Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization).....	41
Možnosti na obrazovke Wireless (bezdrôtová komunikácia).....	42
Možnosti na obrazovke Maintenance (Údržba).....	42
Možnosti na obrazovke System log (Systémový denník).....	43
Aktualizácia systému BIOS	43
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	44
Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie.....	44
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie.....	45
4 Technické údaje.....	46
Technické údaje systému.....	46
Technické údaje procesora.....	46
Technické údaje pamäte.....	47
Technické údaje úložiska.....	47
Technické údaje zvuku.....	47








Technické údaje videa.....	48
Technické údaje kamery.....	48
Technické údaje komunikácie.....	48
Technické údaje portov a konektorov.....	48
Technické údaje bezdotykovej čítačky kariet smart card.....	49
Technické údaje displeja.....	49
Podsvietenie klávesnice.....	50
Technické údaje dotykového panela.....	51
Technické údaje o batérii.....	51
Technické údaje napájacieho adaptéra.....	51
Fyzické údaje.....	52
Požiadavky na prostredie.....	52
5 Diagnostika.....	54
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	54
Kontrolky stavu zariadenia.....	55
Indikátory stavu batérie.....	56
6 Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	57

Práca na počítači

Bezpečnostné pokyny

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.


Pred servisným úkonom v počítači

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

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

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

4. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.
5. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
6. Stlačením a podržaním hlavného spínača odpojeného počítača uzemnite systémovú dosku.
7. Demontujte kryt.

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

Vypnutie počítača

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

1. Vypnutie počítača:

- V systéme Windows 10 (pomocou dotykového prístroja alebo myši):

1. Kliknite alebo ťuknite na .

2. Kliknite alebo ťuknite na , potom kliknite alebo ťuknite na tlačidlo **Vypnúť**.

- V systéme Windows 8 (pomocou dotykového prístroja):

1. Prejdite prstom od pravého okraja obrazovky, otvorte ponuku **klúčových tlačidiel** a vyberte možnosť **Nastavenia**.

2. Ťuknite na položku , potom ťuknite na tlačidlo **Vypnúť**.

- V systéme Windows 8 (pomocou myši):

1. Presuňte kurzor do pravého horného rohu obrazovky a kliknite na možnosť **Settings (Nastavenia)**.

2. Kliknite na položku , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.


- V systéme Windows 7:

1. Kliknite na **Štart**.


2. Kliknite na **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.

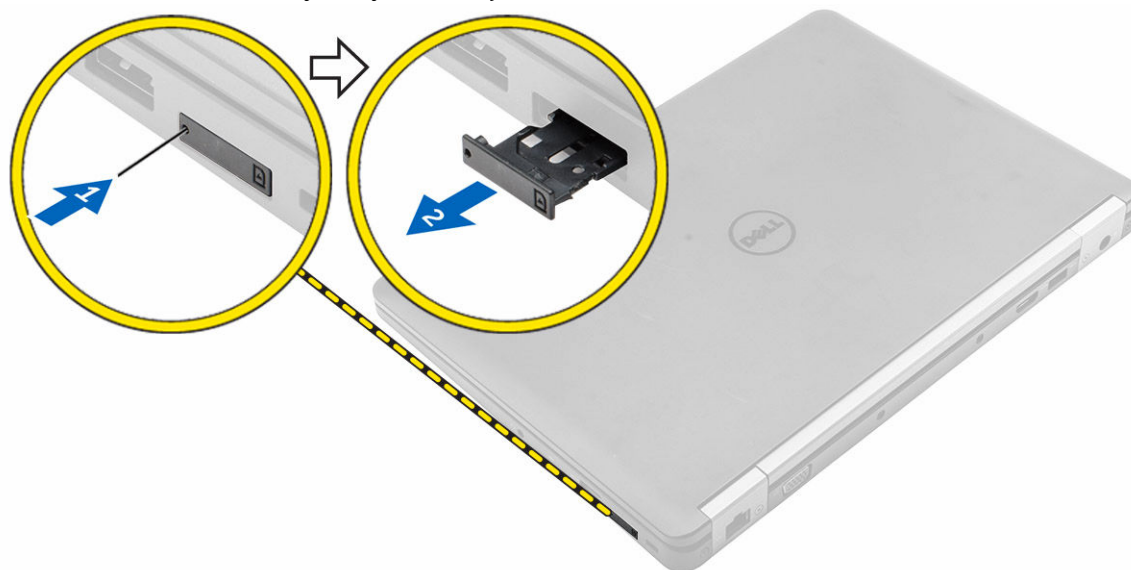
Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente vyžadujú použitie nasledujúcich nástrojov:

- Malý plochý skrutkovač
- Phillips #0 screwdriver
- Phillips #1 screwdriver
- Malé plastové páčidlo

Vloženie karty SIM (Subscriber Identification Module)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vsunutím spinky alebo nástroja na odstránenie karty SIM do dierky odstráňte zásuvku na karty SIM [1].
3. Umiestnite kartu SIM na zásuvku na karty SIM [2].
4. Kartu SIM zasuňte do zásuvky, až kým nezačujete kliknutie.




Vybratie karty SIM (Subscriber Identification Module)

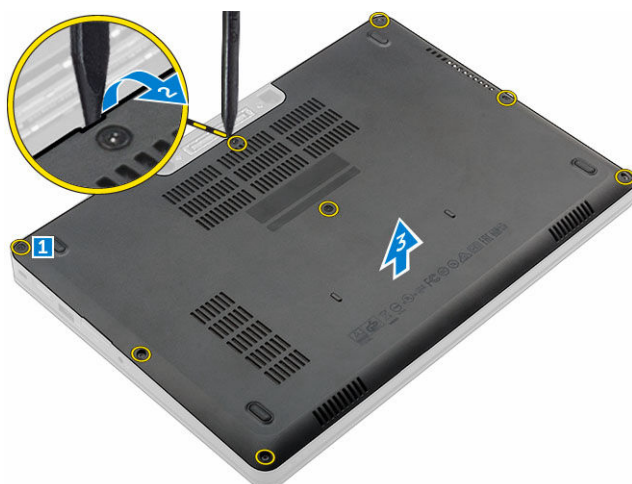
VAROVANIE: Vybratie karty SIM v zapnutom stave počítača môže spôsobiť stratu údajov alebo poškodenie karty. Uistite sa, že váš počítač je vypnutý alebo sieťové pripojenia sú zakázané.

1. Vsuňte spinku alebo nástroj na odstránenie karty SIM do dierky na zásuvke na karty SIM.
2. Vyberte kartu SIM zo zásuvky na karty SIM.
3. Kartu SIM zasuňte do zásuvky, až kým nezačujete kliknutie.

Demontáž spodného krytu

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

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




Inštalácia spodného krytu

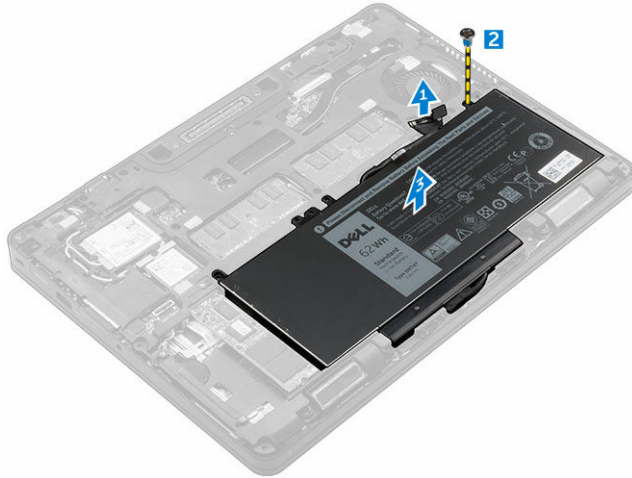
1. Zarovnajte spodný kryt s držiakmi skrutiek v počítači.
2. Pritláčajte okraje krytu, kým nezacvakne na svoje miesto.
3. Uťahnite skrutky, ktoré upevňujú spodný kryt k počítaču.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž batérie


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

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


- c. Vyberte batériu z počítača [3].




4. Uvoľnite kábel z vodiaceho kanála [1] a demontujte kábel z batérie [2].

 **POZNÁMKA:** Tento krok sa vzťahuje len na 4-článkovú batériu.

Inštalácia batérie

 **POZNÁMKA:** Ak váš počítač podporuje 6-článkovú batériu, nebude podporovať pevný disk.

1. Kábel batérie pripojte ku konektoru na batérii.
2. Presuňte kábel batérie cez vodiaci kanál na batérii.

 **POZNÁMKA:** Tento krok sa vzťahuje len na 4-článkovú batériu.

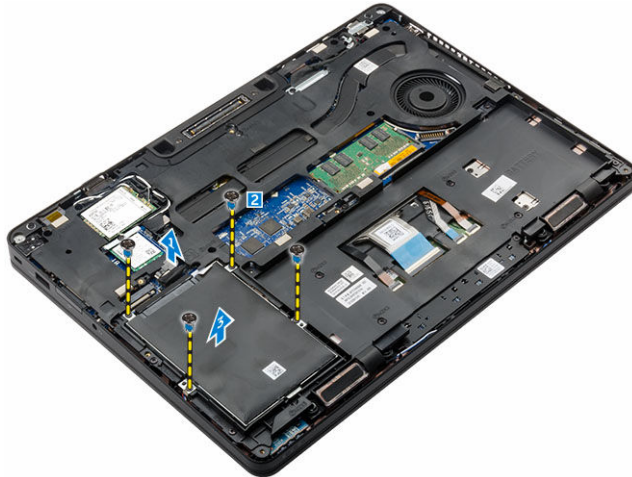
3. Vložte batériu do zásuvky v počítači.
4. Uťahnite skrutky, ktoré držia batériu na počítači.

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

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

Demontáž zostavy pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Demontáž pevného disku:
 - a. Odpojte kábel pevného disku od konektora na systémovej doske [1].
 - b. Povoľte skrutky, ktoré držia zostavu pevného disku v počítači [2].
 - c. Vyberte zostavu pevného disku z počítača [3].

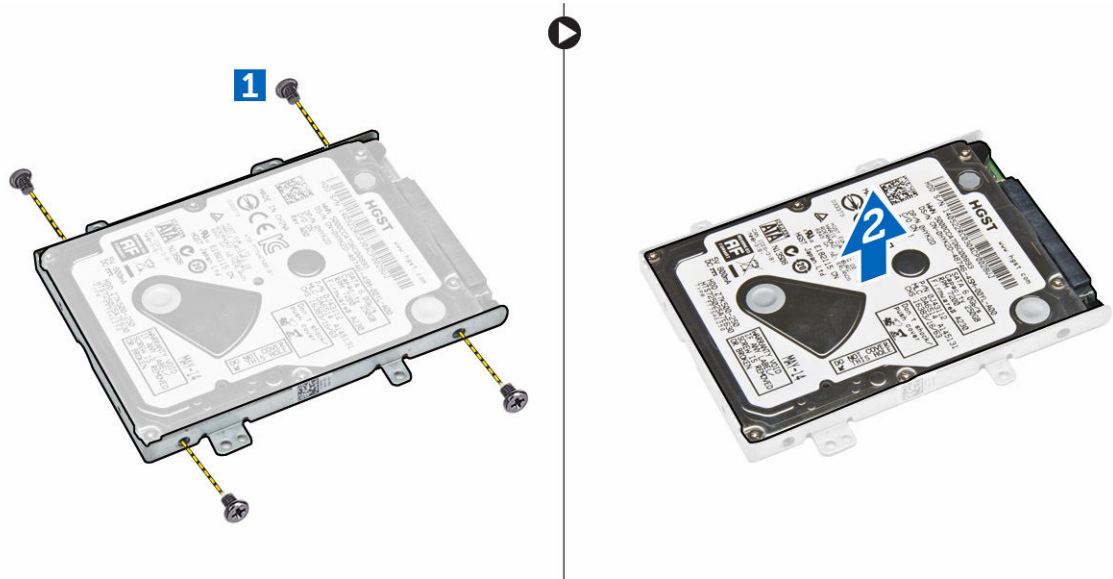


Demontáž pevného disku z konzoly pevného disku.

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](#)
3. Vytiahnite kábel pevného disku z konektora.



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



Inštalácia pevného disku do konzoly pevného disku.

1. Zarovnajte držiaky skrutiek na pevnom disku so skrutkami otvormi na konzole pevného disku.
2. Vložte pevný disk späť do konzoly pevného disku.
3. Utiahnite skrutky, ktoré držia pevný disk na konzole pevného disku.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [zostava pevného disku](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

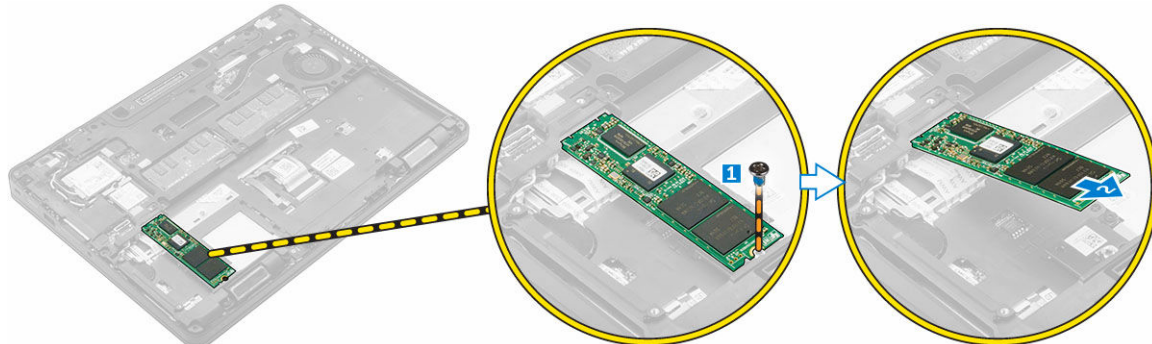
Inštalácia zostavy pevného disku

1. Vložte zostavu pevného disku do zásuvky v počítači.
2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú zostavu pevného disku k počítaču.
3. Zapojte kábel pevného disku ku konektorm na pevnom disku a systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž voliteľnej jednotky SSD (Solid State Drive) M.2

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

- a. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží jednotku SSD v počítači [1].
- b. Posuňte a nadvihnite jednotku SSD z počítača [2].

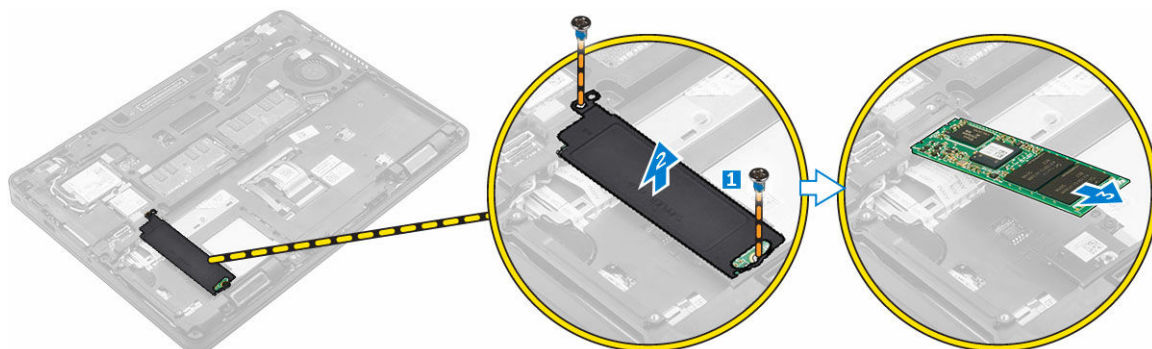


Inštalácia voliteľnej jednotky M.2 SSD

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

Demontáž voliteľnej jednotky PCIe SSD

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Demontáž jednotky PCIe SSD:
 - a. Vyberte skrutky, ktoré držia konzolu SSD na jednotke SSD [1].
 - b. Demontujte konzolu SSD [2].
 - c. Vyberte jednotku SSD z počítača [3].
 - d. Odstráňte tepelnú podložku z počítača.

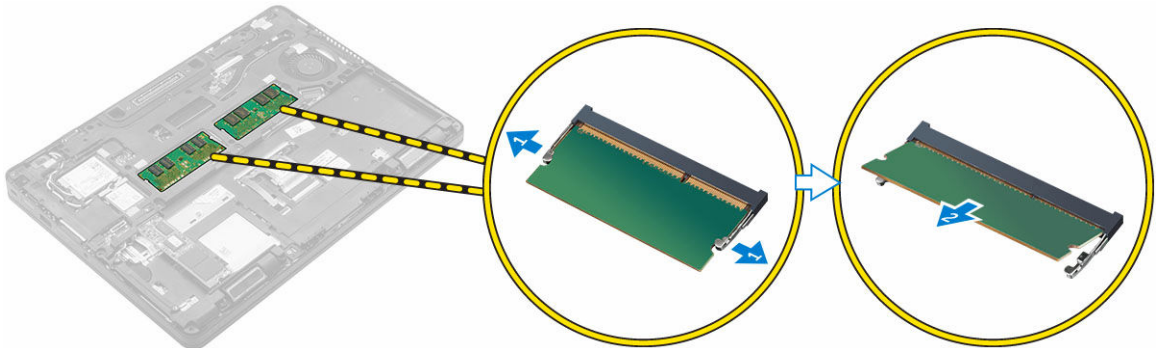


Inštalácia voliteľnej jednotky PCIe SSD

1. Vložte príchytku SSD do zásuvky v počítači.
2. Utiahnite skrutku, ktorá drží príchytku jednotky SSD v počítači.
3. Odstráňte lepidlo a uchyťte tepelnú podložku v otvore v počítači.
4. Vložte jednotku SSD do konektora v počítači.
5. Umiestnite konzolu SSD na jednotku SSD a utiahnutím skrutiek ho pripevnite k počítaču.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž pamäťového modulu

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



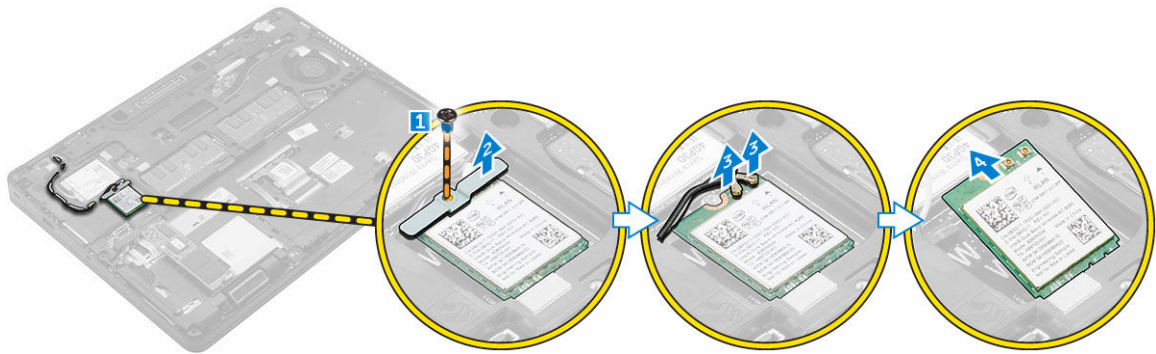
Montáž pamäťového modulu

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

Demontáž karty WLAN

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

- b. [batéria](#)
- 3. Vybratie karty WLAN:
 - a. Odstráňte skrutku, ktorá drží kovovú konzolu na karte WLAN [1].
 - b. Demontujte kovovú konzolu [2].
 - c. Odpojte káble WLAN od konektorov na karte WLAN [3].
 - d. Uvoľnite káble WLAN z vodiaceho kanála.
 - e. Vyberte kartu WLAN z počítača [4].

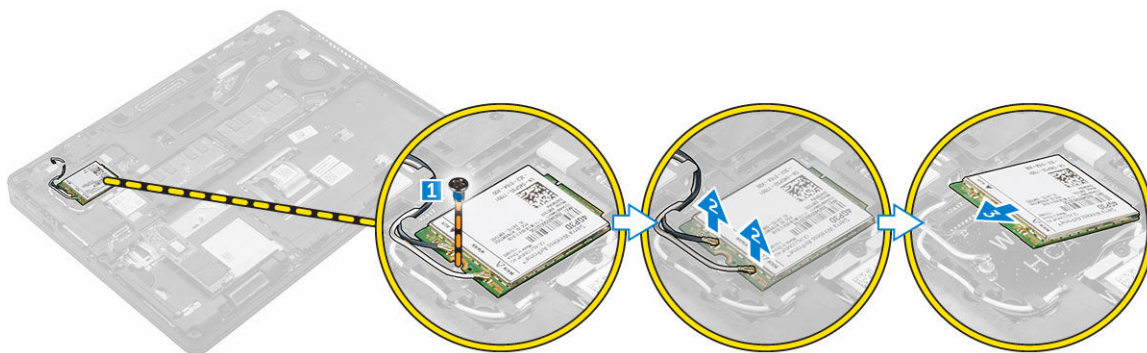


Montáž karty WLAN

1. Vložte kartu WLAN do zásuvky v počítači.
2. Vedte káble WLAN cez vodiaci kanál.
3. Zapojte káble WLAN do konektorov na karte WLAN.
4. Umiestnite kovovú konzolu a utiahnite skrutku, ktorá ju drží v počítači.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
6. 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. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
3. Vybratie karty WWAN:
 - a. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží kartu WWAN [1].
 - b. Odpojte káble WWAN od konektorov na karte WWAN [2].
 - c. Uvoľnite káble WWAN z vodiaceho kanála.
 - d. Vyberte kartu WWAN z počítača [3].

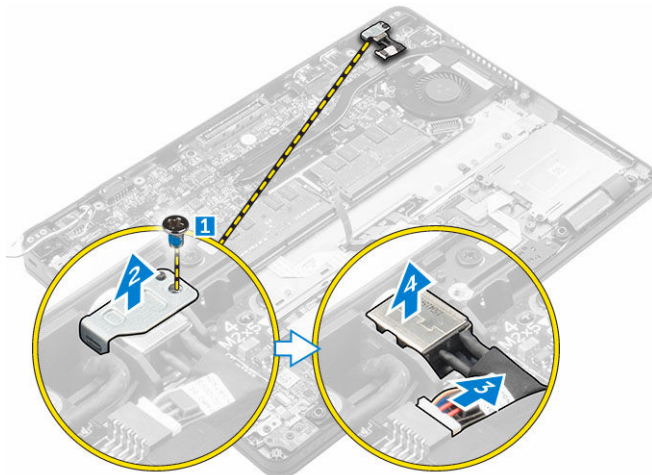


Inštalácia karty WWAN

1. Vložte kartu WWAN do zásuvky v počítači.
2. Vedte káble WWAN cez vodiaci kanál.
3. Pripojte káble WWAN ku konektorom na karte WWAN.
4. Uťahnite skrutku, ktorá pripevňuje kartu siete WWAN k počítaču.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
6. 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](#)
 - c. [dokovací rám](#)
3. Demontáž portu konektora napájania:
 - a. Odstránením skrutky uvoľníte kovovú konzolu na porte napájacieho konektora [1].
 - b. Vydvihnite kovovú konzolu z počítača [2].
 - c. Demontujte port napájacieho konektora z počítača [3].
 - d. Odpojte kábel portu napájacieho konektora z počítača [4].

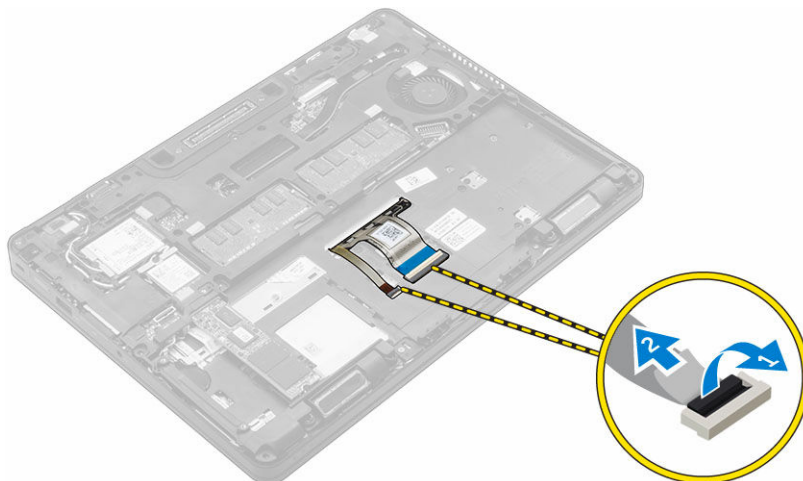


Inštalácia portu napájacieho konektora

1. Vložte port napájacieho konektora do zásuvky na počítači.
2. Umiestnite kovovú konzolu na port napájacieho konektora.
3. Uťahnite skrutku, ktorá pripevňuje kryt napájacieho konektora k počítaču.
4. Uvoľnite kábel portu konektora napájania z vodiacich kanálov.
5. Pripojte kábel portu konektora napájania ku konektoru na systémovej doske.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [dokovací rám](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [spodný kryt](#)
7. 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](#)
3. Odpojte káble klávesnice z konektorov na systémovej doske [1, 2].



4. Demontáž klávesnice:

- a. Pomocou plastového páčidla nadvihnite rám klávesnice z okrajov a oddelte ho od klávesnice [1, 2, 3].
- b. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú klávesnicu k počítaču [4].
- c. Nadvihnite klávesnicu z počítača [5].

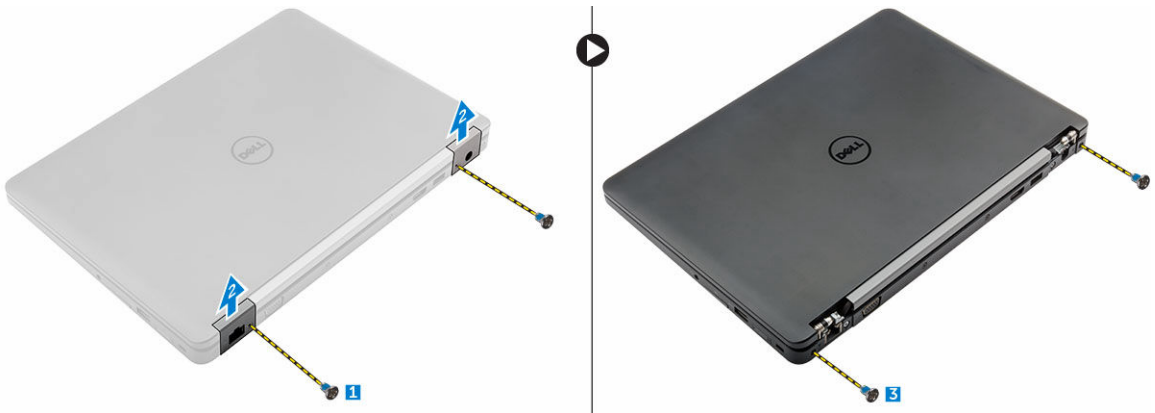


Inštalácia klávesnice

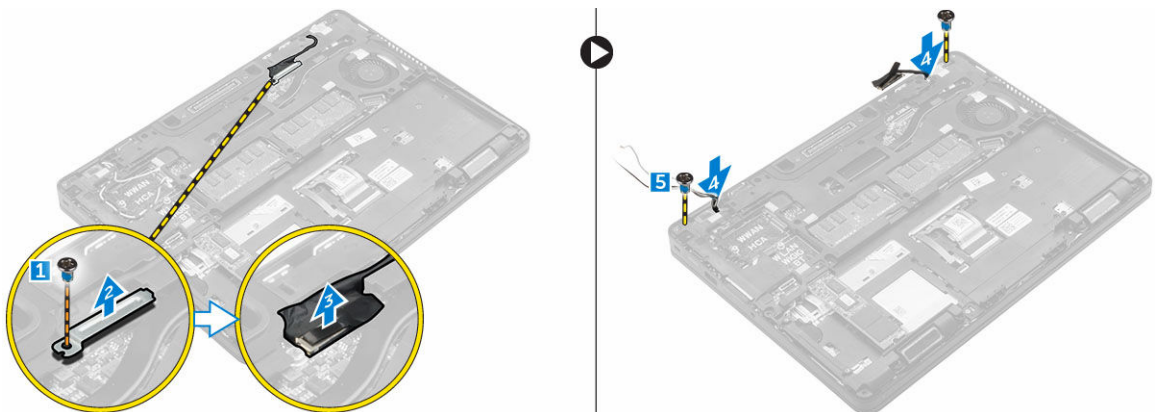
1. Zarovnajte klávesnicu s držiakmi skrutiek v počítači.
2. Utiahnite skrutky, ktoré upevňujú klávesnicu k počítaču.
3. Zarovnajte rám klávesnice so západkami na počítači a zatlačte naň, kým nenaskočí na miesto.
4. Pripojte káble klávesnice ku konektorom na systémovej doske.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [batéria](#)
 - b. [spodný kryt](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž zostavy displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [WWAN](#)
3. Demontáž konzol závesov displeja:
 - a. Vyberte skrutku, ktorá drží konzolu závesu displeja na počítači [1].
 - b. Demontujte konzolu závesu displeja z počítača [2].
 - c. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu displeja v počítači [3].



4. Odpojenie kábla displeja a odstránenie zostavy displeja:
 - a. Vyberte skrutku, ktorá drží konzolu kábla displeja na počítači [1].
 - b. Odstráňte konzolu kábla displeja, aby ste získali prístup ku káblu displeja [2].
 - c. Odpojte kábel displeja od systémovej dosky [3].
 - d. Uvoľnite káble antény a displeja z vodiaceho kanála [4].
 - e. Odstráňte skrutky, ktoré držia zostavu displeja, nadvihnite zostavu displeja a vyberte ju z počítača [5].




Inštalácia zostavy displeja

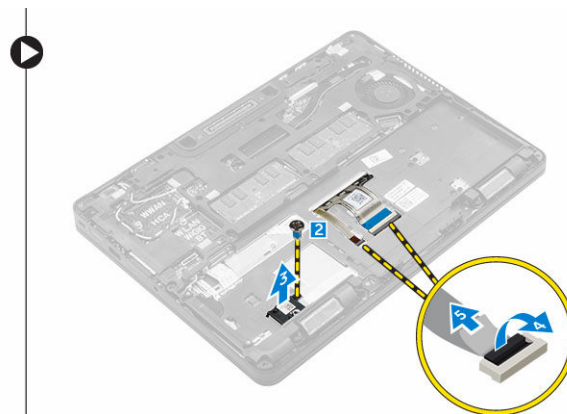
1. Umiestnite zostavu displeja tak, aby bola zarovnaná s otvormi na skrutky v počítači.
2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú zostavu displeja k počítaču.
3. Vložte kábel displeja do vodiaceho kanála a presuňte anténne káble cez otvor.
4. Pripojte anténne káble a kábel displeja ku konektorom.
5. Umiestnite konzolu kábla displeja na konektor a utiahnite skrutku, ktorá drží kábel displeja v počítači.
6. Umiestnite konzolu závesu displeja a utiahnite skrutku, ktorá ju drží v počítači.
7. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [WLAN](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [batéria](#)
 - d. [spodný kryt](#)
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž dokovacieho rámu

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](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - d. [karta WLAN](#)
 - e. [karta WWAN](#)
3. Demontáž konektorov dokovacieho rámu:
 - a. Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú dokovací rám k počítaču [1].
 - b. Odskrutkujte skrutku a vyberte štít jednotky z počítača [2, 3].

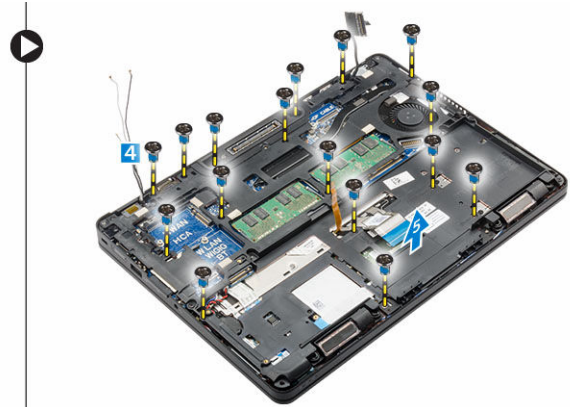
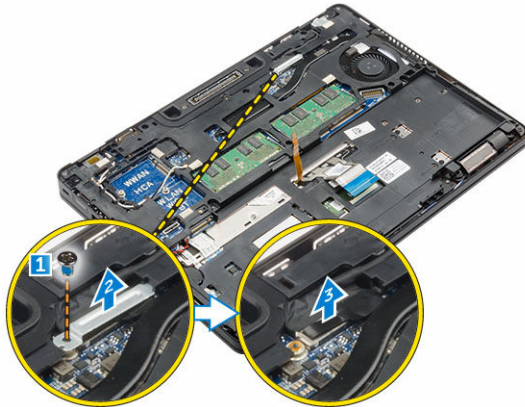
 **POZNÁMKA:** Krok 3b sa vyžaduje iba ak sa má odstrániť karta PCIe SSD.

 - c. Odpojte káble klávesnice [4, 5].




4. Demontáž dokovacieho rámu:
 - a. Odskrutkujte skrutku a nadvihnite kovovú konzolu [1,2].
 - b. Odpojte kábel eDP [3].

- c. Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú dokovací rám k počítaču [4].
- d. Vyberte dokovací rám z počítača [5].

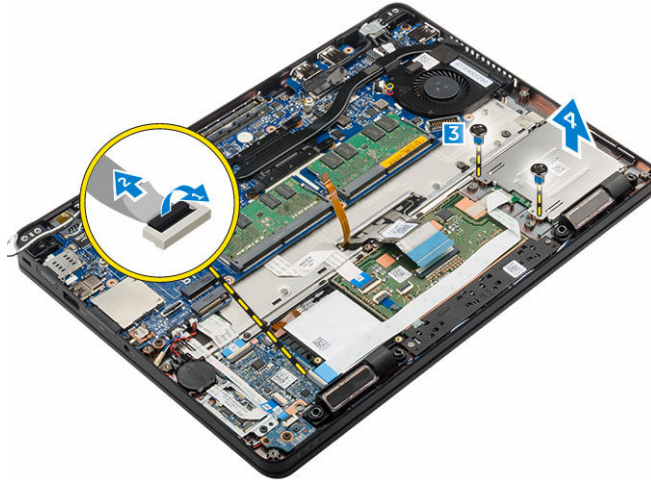


Inštalácia dokovacieho rámu

1. Umiestnite rám doku na počítač a utiahnite skrutky.
2. Pripojte kábel eDP.
3. Umiestnite kovovú konzolu a utiahnite skrutku.
4. Pripojte kábel klávesnice.
5. Umiestnite štít SSD a utiahnite skrutku, ktorá ju drží.
 -  **POZNÁMKA:** Krok 5 sa vyžaduje iba ak sa má odstrániť karta PCIe SSD.
6. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú dokovací rám k počítaču.
7. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [karta WWAN](#)
 - b. [karta WLAN](#)
 - c. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - d. [batéria](#)
 - e. [spodný kryt](#)
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž voliteľnej 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. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - d. [dokovací rám](#)
3. Demontáž dosky čítačky kariet SmartCard:
 - a. Odpojte kábel dosky čítačky SmartCard z dosky USH [1, 2].
 - b. Odlúpnutím kábla ho uvoľnite z lepiacej plochy.
 - c. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia dosku čítačky kariet SmartCard v počítači [3].
 - d. Vyberte dosku čítačky kariet SmartCard z počítača [4].

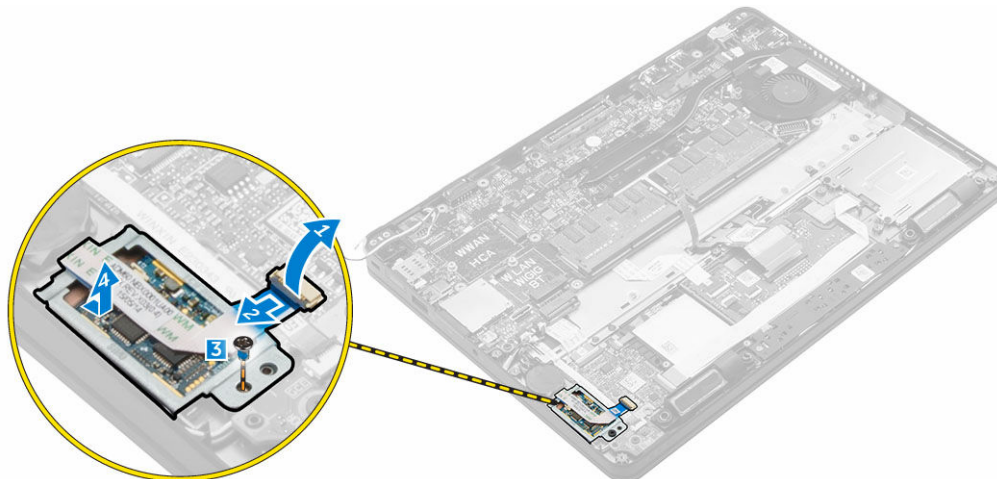


Inštalácia voliteľnej dosky čítačky kariet SmartCard

1. Vložte dosku čítačky kariet SmartCard do zásuvky v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia dosku s čítačkou kariet SmartCard v počítači.
3. Pripojte kábel čítačky pamäťových kariet SmartCard do konektora na doske USH.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [dokovací rám](#)
 - b. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - c. [batéria](#)
 - d. [spodný kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž voliteľnej dosky snímača odtlačkov prstov

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](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - d. [dokovací rám](#)
 - e. [karta WLAN](#)
 - f. [karta WWAN](#)
3. Demontáž dosky snímača odtlačkov prstov:
 - a. Odpojte kábel snímača odtlačkov prstov z dosky snímača odtlačkov prstov [1, 2].
 - b. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží dosku snímača odtlačkov prstov v počítači [3].
 - c. Vyberte dosku snímača odtlačkov prstov z počítača [4].

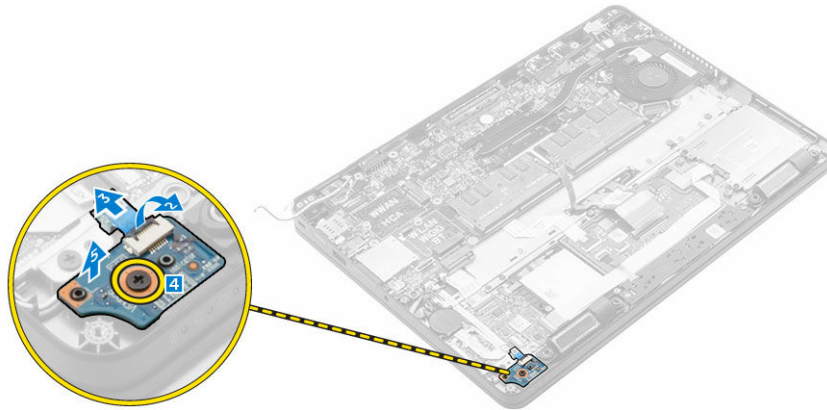


Inštalácia voliteľnej dosky snímača odlačkov prstov

1. Vložte dosku snímača odlačkov prstov do zásuvky v počítači.
2. Pripojte kábel snímača odlačkov prstov k doske snímača odlačkov prstov.
3. Umiestnite kovovú konzolu na dosku snímača odlačkov prstov a utiahnutím skrutky uchyťte dosku snímača odlačkov prstov.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - b. [dokovací rám](#)
 - c. [karta WLAN](#)
 - d. [karta WWAN](#)
 - e. [batéria](#)
 - f. [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. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - d. [dokovací rám](#)
3. Demontáž dosky s kontrolkami LED:
 - a. Odpojte kábel dosky s kontrolkami LED od konektora na doske LED [1, 2].
 - b. Odskrutkujte skrutku, ktorá upevňuje dosku s kontrolkami LED k počítaču [3].
 - c. Vyberte dosku s kontrolkami LED z počítača [4].

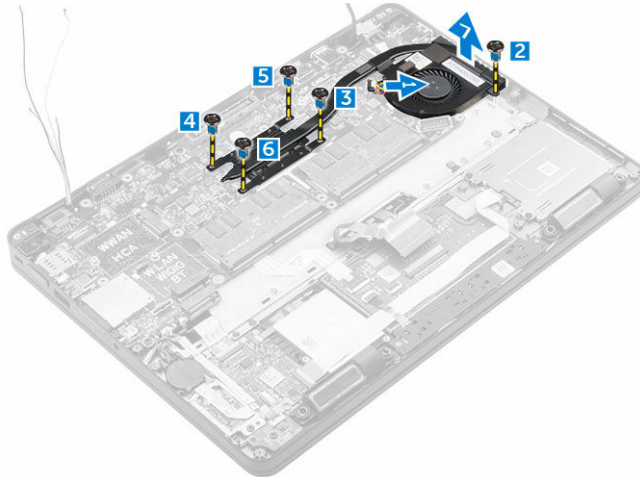


Montáž dosky diód LED

1. Vložte dosku s kontrolkami LED do zásuvky v počítači.
2. Zaskrutkujte skrutku, ktorá drží dosku s kontrolkami LED v počítači.
3. Pripojte kábel dosky s kontrolkami LED ku konektoru na doske s kontrolkami LED.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [dokovací rám](#)
 - b. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - c. [batéria](#)
 - d. [spodný kryt](#)
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. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - d. [WLAN](#)
 - e. [WWAN](#)
 - f. [dokovací rám](#)
3. Ako odmontovať chladič:
 - a. Odpojte kábel ventilátora [1].
 - b. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia zostavu chladiča na systémovej doske [2, 3, 4, 5, 6].
 - c. Vydvihnite zostavu chladiča zo systémovej dosky [7].

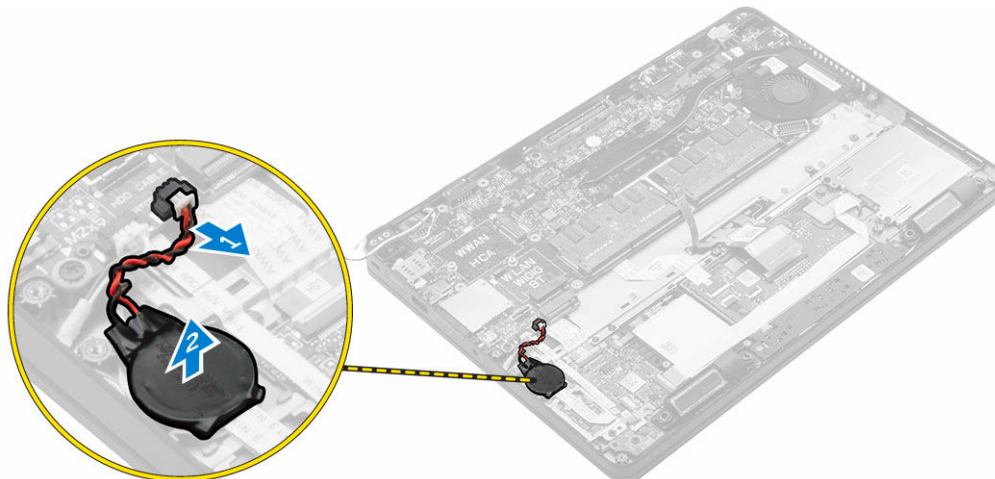


Inštalácia zostavy chladiča

1. Umiestnite zostavu chladiča na systémovú dosku a zarovnajte ju s držiakmi skrutiek.
2. Utiahnutím záchytných skrutiek upevníte zostavu chladiča na systémovú dosku.
3. Pripojte kábel ventilátora ku konektoru na systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [dokovací rám](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - e. [batéria](#)
 - f. [spodný kryt](#)
5. 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](#)
3. Demontáž gombíkovej batérie:
 - a. Kábel gombíkovej batérie odpojte od konektora na systémovej doske [1].
 - b. Nadvihnutím gombíkovej batérie ju uvoľníte z lepiacej plochy a vyberte ju zo systémovej dosky [2].

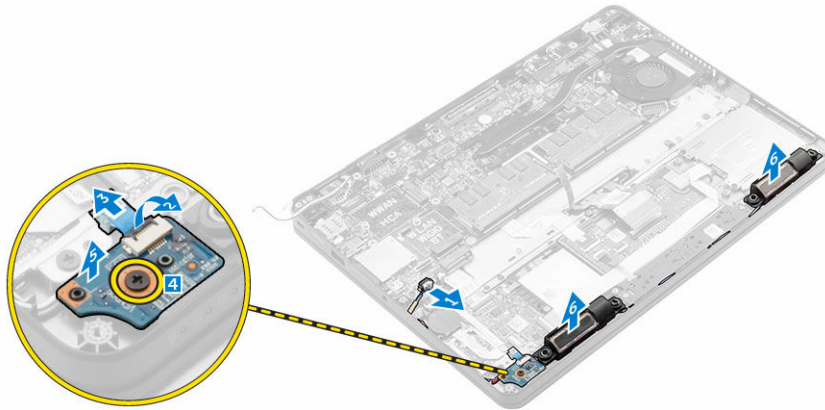


Inštalácia gombíkovej batérie

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

Demontáž reproduktorov

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](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - d. [WWAN](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [dokovací rám](#)
3. Demontáž reproduktora:
 - a. Odpojte kábel reproduktora [1].
 - b. Nadvihnite západku a odpojte kábel [2, 3].
 - c. Odskrutkujte skrutku [4].
 - d. Nadvihnite dosku s kontrolkami LED [5].
 - e. Vyberte reproduktor z počítača [6].



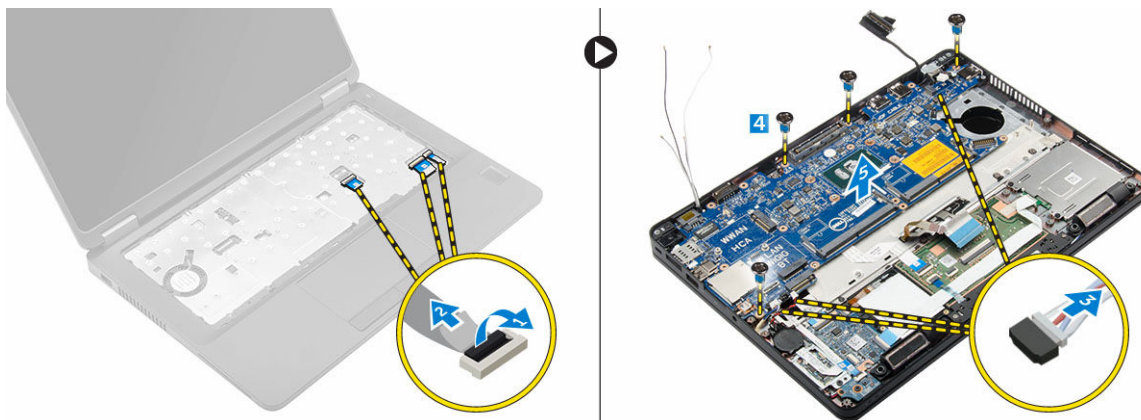
Inštalácia reproduktorov

1. Umiestnite reproduktory do otvorov na počítači.
2. Umiestnite dosku s kontrolkami LED.
3. Utiiahnite skrutky, ktorá držia dosku s kontrolkami LED v počítači.
4. Vložte kábel reproduktorov do prídružných spôn vo vodiacom kanáli.
5. Pripojte kábel reproduktora ku konektoru systémovej dosky.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [dokovací rám](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [WWAN](#)
 - d. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - e. [batéria](#)
 - f. [spodný kryt](#)
7. 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. [spodný kryt](#)
 - b. [batéria](#)
 - c. [pamäť](#)
 - d. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - e. [klávesnica](#)
 - f. [dokovací rám](#)
 - g. [WLAN](#)
 - h. [WWAN](#)
 - i. [zostava chladiča](#)
 - j. [port konektora napájania](#)
3. Demontáž systémovej dosky:
 - a. Nadvihnite poistku a odpojte kábel dotykového panela a systémovej dosky od počítača [1, 2].
 - b. Odpojte kábel reproduktora a kábel eDP od systémovej dosky [3].


- c. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia systémovú dosku v počítači [4].
- d. Vyberte systémovú dosku z počítača [5].



Inštalácia systémovej dosky

1. Zarovnajte systémovú dosku s držiakmi skrutiek v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú systémovú dosku k počítaču.
3. Kábel reproduktora pripojte ku konektoru systému a potom ho vedte cez vodiace kanály.
4. Pripojte káble reproduktora, napájacieho konektora a gombíkovej batérie ku konektorom na systémovej doske:
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [port konektora napájania](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [zostava chladiča](#)
 - d. [WWAN](#)
 - e. [dokovací rám](#)
 - f. [zostava pevného disku](#) alebo [M.2 SSD](#) alebo [PCIe SSD](#)
 - g. [klávesnica](#)
 - h. [pamäťový modul](#)
 - i. [batéria](#)
 - j. [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.


Boot Sequence

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
- 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 nástroji System Setup, 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.


Klávesy	Navigácia
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je to možné.
Tabulátor	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
	 POZNÁMKA: Len pre štandardný grafický prehliadač.
Kláves 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.

Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému)

Program System Setup (Nastavenie systému) vám umožňuje:


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


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

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

Vstup do nastavení systému

1. Zapnite (alebo reštartujte) počítač.
2. Po zobrazení bieleho loga DELL ihneď stlačte kláves F2.
Zobrazí sa stránka System Setup (Nastavenie systému).

 **POZNÁMKA:** Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, vyčkajte až kým sa nezobrazí pracovná plocha. Potom vypnite počítač a skúste to znovu.

 **POZNÁMKA:** Po zobrazení loga Dell môžete stlačiť aj kláves F12 a vybrať možnosť **BIOS setup**.

Možnosti na obrazovke General (Všeobecné)

V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača.


Možnosť	Popis
Informácie o systéme	<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

Možnosť	Popis
	taktovania, maximálnu rýchlosť taktovania, vyrovnávaciu pamäť procesora L2, vyrovnávaciu pamäť procesora L3, podporu HT a 64-bitovú technológiu.
	<ul style="list-style-type: none"> • Device Information (Informácie o zariadení): Zobrazí hlavný pevný disk, SATA-0, M.2PCIe SSD-0, zariadenie Dock eSATA, adresu LOM MAC, radič videa, verziu systému BIOS videa, pamäť videa, typ panelu, natívne rozlíšenie, radič zvuku, zariadenie WiFi, zariadenie WiGig, mobilné zariadenie, zariadenie Bluetooth.
Battery Information	Zobrazuje stav batérie a typ napájacieho adaptéra pripojeného k počítaču.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Umožňuje zmeniť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. Možnosti sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UEFI: LITEON IT L8H-128V2G-11M.2 2280 128 GB <p>Boot List Options Umožňuje zmeniť možnosti poradia zavádzania systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Starší) • UEFI (v predvolenom nastavení povolená)
Advanced Boot Options	Táto možnosť umožní načítanie starších pamätí ROM. V predvolenom nastavení je možnosť Enable Legacy Option ROMs (Povoliť staršie pamäte ROM) zakázaná.
Date/Time	Umožňuje zmeniť dátum a čas.

Možnosti na obrazovke System Configuration (Konfigurácia systému)


Možnosť	Popis
Integrated NIC	Umožňuje nakonfigurovať integrovaný sieťový radič. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) • Enabled w/PXE (Povolené s PXE): Táto možnosť je štandardne povolená.
Parallel Port	Umožňuje nakonfigurovať paralelný port na doku. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • AT: Táto možnosť je predvolene povolená. • PS2 • ECP
Serial Port	Umožňuje nakonfigurovať integrovaný sériový port. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • COM1: Táto možnosť je predvolene povolená. • COM2

Možnosť	<p>Popis</p> <ul style="list-style-type: none"> • COM3 • COM4
SATA Operation	<p>Umožňuje nakonfigurovať ovládač internej jednotky SATA. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • AHCI • RAID On (RAID zap.): Táto možnosť je predvolene povolená.
Drives	<p>Umožňuje nakonfigurovať jednotky SATA na doske. Všetky jednotky sú predvolene povolené. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • M.2 PCIe SSD-0
SMART Reporting	<p>Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas štartu systému. Táto technológia je súčasťou špecifikácie SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology – Technológia samostatného sledovania analýz a oznamovania). Táto možnosť je predvolene zakázaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Povoliť hlásenia SMART)
USB Configuration	<p>Toto pole konfiguruje integrovaný radič rozhrania USB. Ak je povolená možnosť Podpora zavedenia systému, systém sa môže zaviesť z akéhokoľvek typu pamäťového zariadenia USB (pevný disk, pamäťový kľúč, pružný disk). Aj je port USB povolený, zariadenie pripojené k tomuto portu je povolené a je k dispozícii operačnému systému.</p> <p>Ak je port USB zakázaný, operačný systém nevidí žiadne zariadenie pripojené k tomuto portu.</p> <p>Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Povoliť podporu zavádzania systému cez USB) (v predvolenom nastavení povolené) • Enable External USB Port (Povoliť externý port USB) (v predvolenom nastavení povolené)
USB PowerShare	<p>Toto pole upravuje správanie sa funkcie USB PowerShare. Máte možnosť nabíjať externé zariadenia prostredníctvom portu USB PowerShare a energie uložené v batérii systému.</p>
Audio	<p>Toto pole umožňuje povoliť alebo zrušiť integrovaný radič zvuku. V predvolenom nastavení je možnosť Enable Audio (Povoliť zvuk) označená. K dispozícii sú tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Povoliť mikrofón) (v predvolenom nastavení povolené)


Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) (v predvolenom nastavení povolené)
Keyboard Illumination	<p>Toto pole umožňuje vybrať prevádzkový režim funkcie podsvietenia klávesnice. Úroveň jasů klávesnice možno nastaviť v rozsahu 0 % až 100 %. Možnosti sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Dim (stlmený jas) • Bright (Jasné) (v predvolenom nastavení povolená)
Keyboard Backlight with AC	<p>Táto možnosť nemá vplyv na hlavnú funkciu osvetlenia klávesnice. Osvetlenie bude aj naďalej podporovať rôzne úrovne osvetlenia. Toto pole má vplyv len vtedy, ak je funkcia podsvietenia povolená.</p>
Touchscreen	<p>Toto nastavenie povolenie a zakázanie funkcie dotykovej obrazovky.</p>
Unobtrusive Mode	<p>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.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať tieto zariadenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Povoliť kameru) (v predvolenom nastavení povolené) • Karta SD iba na čítanie • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Povoliť ochranu pevného disku pred pádom) (v predvolenom nastavení povolené) • Enable Media Card (Povoliť čítačku pamäťových kariet) • Disable Media Card (Zakázať pamäťovú kartu) <p> POZNÁMKA: Všetky zariadenia sú predvolene povolené.</p>





Možnosti na obrazovke Video


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

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

Možnosti na obrazovke Security (Zabezpečenie)

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

Možnosť	Popis
	<p> POZNÁMKA: Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p>
System Password	<p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.</p> <p> POZNÁMKA: Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p>
Mini Card SSD Password	<p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo k minikarte SSD.</p> <p> POZNÁMKA: Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p>
Strong Password	<p>Umožňuje vynútiť zadávanie iba silných hesiel.</p> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť Enable Strong Password (Povoliť silné heslá) nie je vybraná.</p> <p> 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.</p>
Password Configuration	<p>Umožňuje určiť minimálnu a maximálnu dĺžku systémového hesla a hesla správcu.</p>
Password Bypass	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť vynechať heslo prístupu do systému alebo na interný pevný disk, pokiaľ je nastavené. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Reboot bypass (Vynechanie pri reštartovaní) <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p>
Password Change	<p>Umožňuje aktivovať povolenie na zakázanie zmeny systémového hesla a hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.</p> <p>Predvolené nastavenie: Je vybraná možnosť Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesla aj inou osobou ako správcu).</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Umožní určiť, či je možné vykonávať zmeny týchto nastavení vtedy, keď je nastavené heslo správcu. Ak je táto možnosť zakázaná, možnosti nastavení budú uzamknuté a dostupné iba po zadaní hesla správcu.</p>
TPM 1.2 Security	<p>Umožňuje povoliť modul Trusted Platform Module (TPM) počas spúšťania programu POST. K dispozícii sú tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM on (Zapnúť TPM) (v predvolenom nastavení povolená) • Clear (Vymazať) • PPI Bypass for Enabled Commands (Vynechať PPI pre povolené príkazy)

Možnosť	<p>Popis</p> <ul style="list-style-type: none"> • PPI Bypass for Disabled Commands (Vynechať PPI pre zakázané príkazy) • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené)
Computrace	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať voliteľný softvér Computrace. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktivovať) • Disable (Zakázať) • Activate (Aktivovať) <p> POZNÁMKA: Možnosti Activate (Aktivovať) a Disable (Zakázať) trvalo aktivujú resp. deaktivujú túto funkciu. Ďalšie zmeny už nebudú povolené</p> <p>Predvolené nastavenie: Deactivate (Deaktivovať)</p>
CPU XD Support	<p>Umožní povoliť režim Execute Disable procesora.</p> <p>Enable CPU XD Support (Povoliť podporu režimu XD procesora) (predvolené)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Umožňuje počas zavádzania systému zobraziť pomocou klávesových skratiek obrazovky konfigurácie Option ROM. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Povoliť) • One Time Enable (Povoliť raz) • Disable (Zakázať) <p>Predvolené nastavenie: Enable (Povoliť)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Umožní zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu.</p> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť Enable Admin Setup Lockout (Povoliť blokovanie nastavení správcu) nie je vybratá.</p>

Možnosti na obrazovke Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Možnosť	<p>Popis</p>
Secure Boot Enable	<p>Táto možnosť zapne alebo vypne funkciu Secure Boot.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) <p>Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené).</p>
Expert Key Management	<p>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:</p>

Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx

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

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



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

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

Možnosť	Popis
Intel SGX Enable	<p>Toto pole umožňuje poskytnúť zabezpečené prostredie pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného OS. Možnosti sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p>
Enclave Memory Size	<p>Táto možnosť nastavuje hodnotu SGX Enclave Reserve Memory Size (Veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia na ochranu softvéru). Možnosti sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB


Možnosti na obrazovke Performance (Výkon)


Možnosť	Popis
Multi Core Support	<p>Toto pole určuje, či má proces povolené jedno jadro alebo všetky jadrá. Ďalšie jadrá zlepšia výkon niektorých aplikácií. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu viacerých jadier procesoru.</p>

Možnosť	Popis
	<p>Nainštalovaný procesor podporuje dve jadrá. Ak povolíte možnosť podpory viacerých jadier, budú povolené dve jadrá. Ak zakážete podporu viacerých jadier, bude povolené jedno jadro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi Core Support (povoliť podporu viacerých jadier) <p>Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.</p>
Intel SpeedStep	<p>Umožní povoliť alebo zakázať funkciu Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Povoliť funkciu Intel SpeedStep) <p>Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.</p>
C-States Control	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States (C-stavy) <p>Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.</p>
Intel TurboBoost	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost pre procesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Povoliť technológiu Intel TurboBoost) <p>Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervlákién.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) <p>Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené).</p>


Možnosti na obrazovke Power Management (Správa napájania)

Možnosť	Popis
AC Behavior	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať automatické zapnutie počítača, pokiaľ je pripojený napájací adaptér.</p> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť Wake on AC (Zobudiť po pripojení sieťového adaptéra) nie je vybratá.</p>
Auto On Time	<p>Môžete nastaviť čas, kedy sa má počítač automaticky zapnúť. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Every Day (Každý deň) • Weekdays (Pracovné dni)

Možnosť	<p>Popis</p> <ul style="list-style-type: none"> Select Days (Vybrať dni) <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p>
USB Wake Support	<p>Môžete povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť systém z pohotovostného režimu.</p> <p> POZNÁMKA: Táto funkcia je aktívna, len ak je pripojený napájací adaptér. Ak odpojíte napájací adaptér od počítača v pohotovostnom režime, nastavenie systému zruší napájanie všetkých portov USB, aby šetrilo energiu batérie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Povoliť podporu prebudenia prostredníctvom USB) <p>Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná.</p>
Wireless Radio Control	<p>Umožňuje zapnúť alebo vypnúť funkciu, ktorá automaticky prepína z káblových alebo bezdrôtových sietí bez ohľadu na fyzické pripojenie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN Radio (Ovládať rádio WLAN) Control WWAN Radio (Ovládať rádio WWAN) <p>Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Môžete povoliť alebo zakázať funkciu, ktorá zapne vypnutý počítač po signáli prijatom cez sieť LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Zakázané) LAN Only (Len LAN) WLAN Only (Len WLAN) LAN or WLAN (LAN alebo WLAN) <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p>
Block Sleep	<p>Táto možnosť umožní zablokovať prechod do stavu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (Blokovanie spánku (stav S3))</p> <p>Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná</p>
Peak Shift	<p>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.</p>
Dock Support on Battery	<p>Táto možnosť umožňuje používať dokovací stanicu, keď je napájanie napájacím adaptérom nie je k dispozícii, ale batéria je nabitá nad určitou percentuálnou hodnotou. Táto hodnota sa môže líšiť podľa batérie a platformy.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dock Support on Battery <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p>

Možnosť	Popis
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Táto funkcia umožní maximalizovať technický stav batérie. Povolením tejto možnosti bude váš systém používať štandardné algoritmy nabíjania a ďalšie techniky počas mimoprevádzkových hodín, aby zvýšil technický stav batérie.</p> <p>Disabled (Zakázané)</p> <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Umožňuje vybrať režim nabíjania batérie. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptívne) • Standard (Štandardné) – Batéria sa plne nabije štandardnou rýchlosťou. • ExpressCharge (Expresné nabíjanie) – Batéria sa nabíja krátky čas pomocou technológie rýchleho nabíjania od spoločnosti Dell. Predvolene je táto hodnota povolená. • Primarily AC use (Primárne používanie elektrickej siete) • Custom (Vlastné) <p>Ak je vybraná možnosť Custom Charge (Vlastné nabíjanie), môžete nakonfigurovať aj položky Custom Charge Start (Začiatok vlastného nabíjania) a Custom Charge Stop (Koniec vlastného nabíjania).</p> <p> POZNÁMKA: Niektoré režimy nabíjania nemusia byť dostupné pre všetky batérie. Ak chcete povoliť túto možnosť, zakážete nastavenie Advanced Battery Charge Configuration.</p>

Možnosti na obrazovke POST Behavior (Správanie pri teste POST)

Možnosť	Popis
Adapter Warnings	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať výstražné hlásenia nastavenia systému (BIOS), pokiaľ používate určitý typ napájacích adaptérov.</p> <p>Predvolené nastavenie: Enable Adapter Warnings (Povoliť výstrahy adaptéra)</p>
Keypad (Embedded)	<p>Umožňuje vybrať jednu z dvoch metód povolenia klávesnice vstavanej v internej klávesnici.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Len kláves Fn): Táto možnosť je predvolene povolená. • 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>Môžete definovať reakciu systému 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)


Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Touchpad/PS-2 Mouse (Dotyková plocha/myš PS2): Táto možnosť je predvolene povolená.
Numlock Enable	Môžete povoliť funkciu Numlock pri spúšťaní počítača. Enable Network (Povoliť sieť). Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Fn Key Emulation	Môžete nastaviť, či sa má stlačením tlačidla Scroll Lock simulovať funkcia klávesu Fn. Enable Fn Key Emulation (Povoliť emuláciu klávesu Fn) (predvolené)
Fn Lock Options	Umožňuje kombináciám klávesov Fn + Esc prepínať primárne správanie klávesov F1 – F12 v rozsahu ich primárnych a sekundárnych funkcií. Ak túto možnosť zakážete, nebudete môcť dynamicky prepínať primárne správanie týchto klávesov. Dostupné možnosti sú tieto: <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Uzamknuté Fn). Táto možnosť je predvolene povolená. • Lock Mode Disable/Standard (Režim uzamknutia zakázaný/sekundárne) • Lock Mode Enable/Secondary (Povoliť režim uzamknutia / sekundárne)
MEBx Hotkey	Umožní určiť, či sa má pri zavádzaní systému zapnúť funkcia MEBx Hotkey. Predvolené nastavenie: Enable MEBx Hotkey (Povoliť MEBx Hotkey)
Fastboot	Umožní zrýchliť proces zavedenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimálne) • Thorough (Dôkladné) (predvolené) • Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvoriť dodatočné oneskorenie pred zavedením systému. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekúnd). Predvolene je táto možnosť povolená. • 5 seconds (5 sekúnd) • 10 seconds (10 sekúnd)

Možnosti na obrazovke Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosť	Popis
Virtualization	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu virtualizácie spoločnosti Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology) (predvolené).

Možnosť	Popis
VT for Direct I/O	<p>Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré technológia Intel® Virtualization poskytuje pre priamy vstup/výstup.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Povoliť technológiu VT pre priamy vstup/výstup) – v predvolenom nastavení povolené.</p>
Trusted Execution	<p>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.</p> <p>Trusted Execution – predvolene zakázané.</p>

Možnosti na obrazovke Wireless (bezdrôtová komunikácia)

Možnosť	Popis
Wireless Switch	<p>Umožňuje nastaviť, ktoré bezdrôtové zariadenia bude možné ovládať vypínačom bezdrôtových rozhraní. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (on WWAN Module) (GPS na module WWAN) • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Všetky možnosti sú predvolene povolené.</p> <p> POZNÁMKA: Zakázanie alebo povolenie možností WLAN a WiGig je navzájom prepojené a nie je ich možné vypnúť samostatne.</p>
Wireless Device Enable	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Všetky možnosti sú predvolene povolené.</p>

Možnosti na obrazovke Maintenance (Údržba)

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

Možnosť	Popis
BIOS Downgrade	Riadi návrat firmvéru systému na predchádzajúce vydania.
Data Wipe	Toto pole umožňuje používateľom bezpečne mazať údaje zo všetkých interných zariadení. Týka sa to nasledujúcich zariadení: <ul style="list-style-type: none"> • Internal HDD (Interný pevný disk) • Interný disk SSD • Interný mSATA • Internal eMMC
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje obnovenie systému z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom kľúči USB. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovenie systému BIOS z pevného disku) (v predvolenom nastavení povolená)


Možnosti na obrazovke System log (Systémový denník)


Možnosť	Popis
BIOS Events	Môžete 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).

Aktualizácia systému BIOS

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

1. Reštartujte počítač.
2. Chodte na stránku Dell.com/support.
3. Zadajte **Service Tag (Servisný štítok)** alebo **Express Service Code (Kód expresného servisu)** a kliknite na tlačidlo **Submit (Odoslať)**.


 **POZNÁMKA:** Ak chcete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Where is my Service Tag? (Kde nájdem svoj servisný štítok?)**

 **POZNÁMKA:** Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Detect My Product (Zistiť môj produkt)**. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

4. Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na kategóriu produktu svojho počítača.
5. Vyberte zo zoznamu **Product Type (Typ produktu)**.
6. Vyberte model svojho počítača a objaví sa stránka **Product Support (Podpora produktu)** vášho počítača.
7. Kliknite na položku **Get drivers (Získať ovládače)** a kliknite na možnosť **View All Drivers (Zobrazit všetky ovládače)**.

Otvorí sa stránka Drivers and Downloads (Ovládače a stiahnuteľné súbory).

8. Na obrazovke Ovládače a prevzatia v rozbaľovacom zozname **Operating System (Operačný systém)** vyberte možnosť **BIOS**.
9. Nájdite najnovší súbor BIOS a kliknite na tlačidlo **Download File (Prevziať súbor)**.
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.


 **POZNÁMKA:** Odporúča sa neaktualizovať BIOS na viac, než o 3 revízie. Napríklad: ak chcete aktualizovať BIOS z verzie 1.0 na 7.0, najprv nainštalujte verziu 4.0 a až potom inštalujte verziu 7.0.


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 (Systémové heslo)**, zadajte systémové heslo a stlačte kláves 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 kláves Enter alebo Tab.
4. Zvoľte **Setup Password (Heslo pre nastavenie)**, zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte kláves Enter alebo Tab.
 **POZNÁMKA:** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, 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 System Setup.
Počítač sa reštartuje.

Technické údaje

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

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

Technické údaje systému

Vlastnosť	Technické údaje
Čipová sada	Procesory Intel 6. generácie
Šírka zbernice DRAM	64 bitov
Flash EPROM	SPI 128 Mb
Zbernica PCIe	100 MHz
Frekvencia externej zbernice	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Technické údaje procesora

Vlastnosť	Technické údaje
Typy	typový rad Intel Core i5 alebo i7
Vyrovnávací pamäť 3. úrovne (L3)	
typový rad i5	<ul style="list-style-type: none"> • non Vpro – 6 MB • vPro – 8 MB

Vlastnosť	Technické údaje
typový rad i7	<ul style="list-style-type: none"> vPro – 8 MB

Technické údaje pamäte

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

Technické údaje úložiska

Vlastnosť	Technické údaje
Pevný disk	Až do 1 TB
SSD 2,5 palca	Až do 480 GB
SSD M.2 SATA/PCIe	Až do 512 GB

Technické údaje zvuku

Vlastnosť	Technické údaje
Typy	Zvuk s vysokým rozlíšením
Radič	Realtek ALC3235
Stereo konverzia	Výstup pre digitálny zvuk cez rozhranie HDMI – komprimované a nekomprimované audio až do 7.1
Interné rozhranie	Audio kodek s vysokou rozlišovacou schopnosťou
Externé rozhranie	Kombinácia stereo slúchadiel/mikrofónu
Reproduktory	Dva
Interný zosilňovač pre reproduktory	2 W (RMS) na kanál
Ovládanie hlasitosti	Horúce klávesy


Technické údaje videa

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	Integrované na systémovej doske, s hardvérovou akceleráciou
Radič UMA	i3, i5, i7 Intel HD Graphics 520 (dve jadrá)
Dátová zbernica	Integrované video
Podpora externej obrazovky	<ul style="list-style-type: none">• 19-kolíkový konektor HDMI• 15-kolíkový VGA video konektor

Technické údaje kamery

Vlastnosť	Technické údaje
Rozlíšenie panela HD	1366 x 768 pixlov
Rozlíšenie panela FHD	1920 x 1080 pixlov
Rozlíšenie videa na paneli HD (maximálne)	1366 x 768 pixlov
Rozlíšenie videa na paneli FHD (maximálne)	1920 x 1080 pixlov
Diagonálny pozorovací uhol	74° zobrazenie

Technické údaje komunikácie

Features	Technické údaje
Sietový adaptér	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless (Bezdrôtové pripojenie)	Interné karty Wireless Local Area Network (WLAN), Wireless Wide Area Network (WWAN), Wireless Gigabit (WiGig).  POZNÁMKA: Možnosti WWAN a WiGig sú voliteľné. Bluetooth 4.1

Technické údaje portov a konektorov

Vlastnosť	Technické údaje
Audio	Kombinácia stereo slúchadiel/mikrofónu

Vlastnosť	Technické údaje
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden 19-kolíkový konektor HDMI • 15-kolíkový konektor VGA
Sietový adaptér	Jeden konektor RJ-45
USB	Tri USB 3.0, jeden USB 3.0 s podporou PowerShare
Čítačka pamäťových kariet	Až do SD4.0
Karta Micro SIM (uSIM)	Jedna externá (voliteľná)
Port na pripojenie dokovacej stanice	Jeden

Technické údaje bezdotykovej čítačky kariet smart card

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

Technické údaje displeja

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Bezdotykový FHD, antireflexný • Dotykový FHD Corning Gorilla NBT • HD antireflexný
Výška	360 mm (14,17")
Šírka	224,3 mm (8,83")
Uhlopriečka	396,24 mm (15,6 palca)
Aktívna oblasť (X/Y)	
Maximálne rozlíšenie:	
Bezdotykový FHD, antireflexný	1366 x 768
Dotykový FHD	1920 x 1080
HD	1366 1388 x 768
Maximálny jas:	

Vlastnosť Technické údaje

Bezdotykový FHD, antireflexný 200 nitov

Dotykový FHD 270 nitov

HD

Obnovovacia frekvencia:

Bezdotykový FHD, antireflexný 60 Hz

Dotykový FHD 60 Hz

HD

Maximálne pozorovacie uhly:

Vodorovné – bezdotykový FHD, antireflexný 40/40

Vodorovné – dotykový FHD 80/80

Vodorovné – HD

Zvislé – bezdotykový FHD, antireflexný 10/30

Zvislé – dotykový FHD 80/80

Zvislé – HD

Rozstup pixlov – bezdotykový FHD, antireflexný 0,202 x 0,202

Rozstup pixlov – dotykový FHD 0,144 x 0,144

Rozstup pixlov – HD

Podsvietenie klávesnice

Vlastnosť Technické údaje

Počet klávesov

- USA: 82 klávesov
- Spojené kráľovstvo: 83 klávesov

Vlastnosť	Technické údaje
	<ul style="list-style-type: none"> Japonsko: 86 klávesov

Technické údaje dotykového panela

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

Technické údaje o batérii

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	62 Wh (4-článková)
Hĺbka	233,00 mm (9,17")
Výška	7,05 mm (0,27")
Šírka	94,80 mm (3,73")
Hmotnosť	340 g (0,75 lb)
Napätie	7,4 V=
Životnosť	300 nabíjacích/vybíjacích cyklov
Teplotný rozsah	
V prevádzke	<ul style="list-style-type: none"> Nabíjanie: 0 °C až 50 °C Vybíjanie: 0 °C až 70 °C V prevádzke: 0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Mimo prevádzky	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Gombíková batéria	3 V lítiová gombíková batéria CR2032

Technické údaje napájacieho adaptéra

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	65 W

Vlastnosť	Technické údaje
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
Menovité výstupné napätie	19,5 +/- 1,0 V=
Teplotný rozsah (v prevádzke)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Teplotný rozsah (mimo prevádzky)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Fyzické údaje

Vlastnosť	Technické údaje
Výška prednej časti	22,65 mm (0,89")
Výška zadnej časti	22,65 mm (0,89")
Šírka	310,50 mm (12,22 palca)
Hĺbka	214,50 mm (8,44")
Hmotnosť	3,31 lb (1,5 kg)

Požiadavky na prostredie

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

Nadmorská výška (maximálna)	Technické údaje
V prevádzke	0 m až 3048 m (0 stôp až 10 000 stôp)
Mimo prevádzky	0 m až 10 668 m (0 stôp až 35 000 stôp)

Hladina vzduchom G1 v súlade s definíciou v norme ISA-71.04-1985
prenášaných
kontaminantov


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.

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.

Kontrolky stavu zariadenia

Tabuľka 2. Kontrolky stavu zariadenia

Ikona	Názov	Popis
	Kontrolka stavu napájania	Rozsvieti sa po zapnutí počítača a bliká, keď sa počítač nachádza v režime správy napájania.
	Indikátor stavu pevného disku	Svieti, keď počítač číta alebo zapisuje údaje.
	Indikátor nabitia batérie	Nepreerušovaným svetlom alebo blikaním signalizuje stav nabitia batérie.  POZNÁMKA: Popis kódov indikátorov LED nabitia batérie nájdete v nasledujúcej tabuľke.
	indikátor Wi-Fi	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.

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

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

Tabuľka 3. Kontrolka LED nabitia batérie

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

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



POZNÁMKA:

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


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

Indikátory stavu batérie

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

Striedavo bliká 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.