




Dell Vostro 2521

Průručka majitel'a

Regulační model: P27F
Regulační typ: P27F001



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.

© 2012 Dell Inc.

Ochranné známky v tomto texte: Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ a Wi-Fi Catcher™ sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® a Celeron® sú registrovanými ochrannými známkami a ochrannými známkami spoločnosti Intel Corporation v USA a iných krajinách. AMD® je registrovaná ochranná známka a AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ a ATI FirePro™ sú ochranné známky spoločnosti Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, tlačidlo Štart Windows Vista a Office Outlook® sú buď ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v USA a/alebo iných krajinách. Blu-ray Disc™ je ochranná známka, ktorú vlastní Blu-ray Disc Association (BDA) a je licencovaná pre používanie na diskoch a prehrávačoch. Slovná značka Bluetooth® je registrovaná ochranná známka, ktorú vlastní spoločnosť Bluetooth® SIG, Inc., a spoločnosť Dell Inc. túto značku používa v rámci licencie. Wi-Fi® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2012 – 12

Rev. A00

Obsah

Poznámky, upozornenia a výstrahy.....	2
Kapitola 1: Práca na počítači.....	5
Pred začatím prác vnútri počítača.....	5
Vypnutie počítača.....	6
Po dokončení práce v počítači.....	7
Kapitola 2: Demontáž a inštalácia komponentov.....	9
Odporúčané nástroje.....	9
Vybratie karty SD (Secure Digital).....	9
Vloženie karty SD (Secure Digital).....	9
Vybratie batérie.....	9
Vloženie batérie.....	10
Demontáž prístupového panela.....	10
Inštalácia prístupového panela.....	10
Demontáž pamäťového modulu.....	11
Inštalácia pamäťového modulu.....	11
Demontáž zostavy pevného disku.....	11
Inštalácia zostavy pevného disku.....	13
Demontáž zostavy optickej jednotky.....	13
Inštalácia zostavy pevného disku.....	14
Demontáž klávesnice.....	14
Inštalácia klávesnice.....	15
Demontáž bezdrôtovej minikarty.....	16
Inštalácia bezdrôtovej minikarty.....	16
Demontáž opierky dlaní.....	16
Inštalácia opierky dlaní.....	18
Demontáž vstupno-výstupnej (V/V) dosky.....	18
Inštalácia vstupno-výstupnej (I/O) dosky.....	19
Demontáž systémovej dosky.....	19
Inštalácia systémovej dosky.....	20
Demontáž gombíkovej batérie.....	21
Inštalácia gombíkovej batérie.....	21
Demontáž chladiča.....	22
Inštalácia chladiča.....	22
Demontáž ventilátora systému.....	23
Inštalácia ventilátora systému.....	23


Demontáž reproduktorov.....	24
Inštalácia reproduktorov.....	25
Demontáž zostavy displeja.....	25
Inštalácia zostavy displeja.....	26
Demontáž rámu displeja.....	26
Inštalácia rámu displeja.....	27
Demontáž závesov displeja.....	28
Montáž závesov displeja.....	28
Demontáž panela displeja.....	29
Inštalácia panela displeja.....	30
Demontáž modulu kamery.....	30
Montáž modulu kamery.....	31
Kapitola 3: Program System Setup (Nastavenie systému).....	33
Zavádzacia postupnosť.....	33
Navigačné klávesy.....	33
Možnosti programu System Setup.....	34
Aktualizácia systému BIOS.....	37
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	38
Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie.....	38
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie.....	39
Kapitola 4: Diagnostika.....	41
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	41
Kontrolky stavu nabitia batérie.....	42
Kapitola 5: Odstraňovanie problémov.....	43
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	43
Diagnostika.....	43
Zvukové kódy.....	44
Chybové svetelné kódy.....	45
Kapitola 6: Technické údaje.....	47
Kapitola 7: Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	53


Práca na počítači


Pred začatím prác vnútri počítača


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:


- Vykonalí ste kroky uvedené v časti Práca vnútri počítača.
- 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:** 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 podľa pokynov 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 pásika 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 vnútri počítača nasledujúce kroky.

1. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
2. Vypnite počítač (pozri časť [Vypnutie počítača](#)).
3. Ak je počítač pripojený k dokovaciemu zariadeniu (v doku), napríklad k voliteľnej mediálnej základni alebo tenkej batérii, 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 prevráťte počítač na rovný pracovný povrch.

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

7. Vyberte hlavnú batériu.
8. Otočte počítač do normálnej polohy.
9. Otvorte displej.
10. Stlačte vypínač, aby sa uzemnila systémová doska.





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

 **VAROVANIE:** Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vnútri počítača, uzemnite sa dotykom na nenatretý kovový povrch – napríklad sa dotknite kovovej zadnej strany počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatreného kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné komponenty.

11. 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:
 - * Používanie zariadenia podporujúceho dotyky:
 - a. Prejdite prstom od pravého okraja obrazovky, otvorte ponuku kľúčových tlačidiel a vyberte možnosť **Settings (Nastavenia)**.
 - b. Vyberte  , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.
 - * Používanie myši:
 - a. Presuňte kurzor do pravého horného rohu obrazovky a kliknite na možnosť **Settings (Nastavenia)**.
 - b. 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, tenkú batériu 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. Vložte batériu.
4. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
5. Zapnite počítač.

Demontáž a inštalácia komponentov

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

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Malý plochý skrutkovač
- Krížový skrutkovač
- Malé plastové páčidlo

Vybratie karty SD (Secure Digital)

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



Vloženie karty SD (Secure Digital)

1. Pamäťovú kartu zasuniete do zásuvky, kým nezacvakne na svoje miesto.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Vybratie batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Posunutím uvoľňovacej západky smerom von odistíte batériu a vydvihnete batériu z počítača.

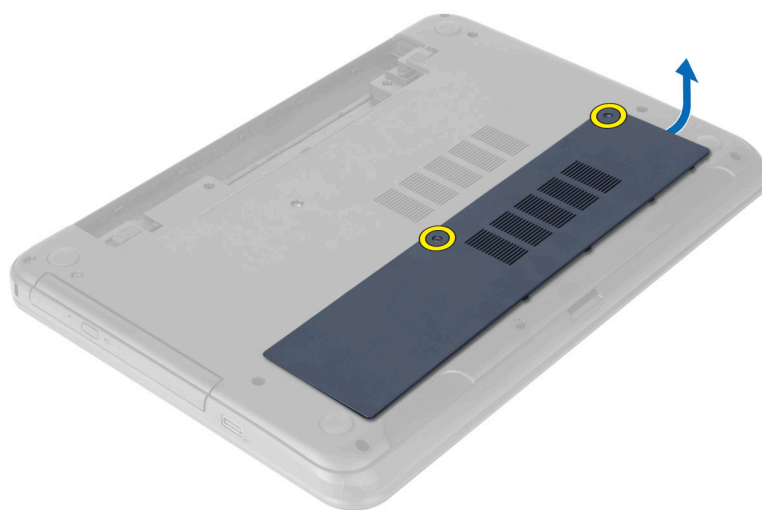


Vloženie batérie

1. Batériu zasuňte do otvoru, kým nezacvakne na miesto.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž prístupového panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Vyberte batériu.
3. Odskrutkujte skrutky so zapustenou hlavou upevňujúce prístupový panel a odstráňte ho z počítača.



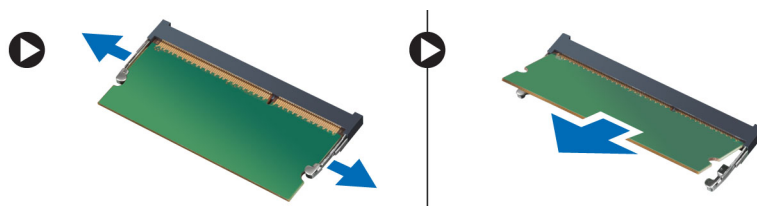
Inštalácia prístupového panela

1. Zasuňte prístupový panel do príslušnej zásuvky.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia prístupový panel v počítači.

3. Vložte batériu.
4. 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) batéria
 - b) prístupový panel
3. Vypáňte istiacu sponu smerom od pamäťového modulu tak, aby vyskočil. Vyberte pamäťový modul z príslušnej zásuvky na systémovej doske.



Inštalácia pamäťového modulu

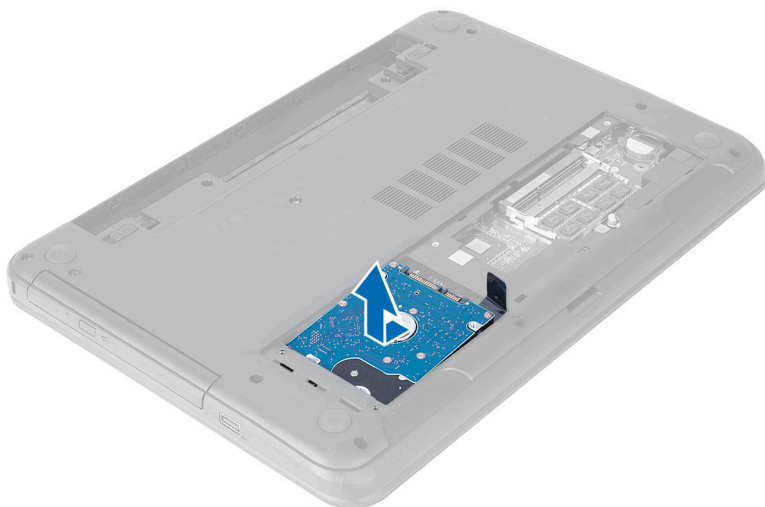
1. Vložte pamäťový modul do zásuvky pamäte a zatlačte tak, aby zapadol na svoje miesto.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) prístupový panel
 - b) batéria
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž zostavy pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) prístupový panel
3. Odskrutkujte skrutky, ktorými je zostava pevného disku pripevnená k počítaču.



4. Posuňte pevný disk v smere podľa obrázka, zdvihnite jazýček a vyberte pevný disk z počítača.



5. Odmontujte skrutku, ktorá pripevňuje držiak pevného disku k pevnému disku, a vyberte pevný disk.



Inštalácia zostavy pevného disku

1. Zarovnajte pevný disk na konzole pevného disku a zacvaknite ho na miesto.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia pevný disk na konzole pevného disku.
3. Zasuňte zostavu pevného disku do príslušnej zásuvky v počítači.
4. Zaskrutkujte skrutky, ktorými je zostava pevného disku pripevnená k počítaču.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) pamäťový modul
 - b) prístupový panel
 - c) batéria
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž zostavy optickej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Vyberte batériu.
3. Odmontujte skrutku, ktorá pripevňuje optickú jednotku, a vysuňte ju z panela jednotky.



4. Odmontujte skrutky, ktoré pripevňujú konzolu optickej jednotky k zostave optickej jednotky.



5. Demontujte konzolu optickej jednotky zo zostavy optickej jednotky.
6. Vypáčte rám optickej jednotky a odnímate ho zo zostavy optickej jednotky.

Inštalácia zostavy pevného disku

1. Umiestnite rám optickej jednotky na optickú jednotku a zatlačte ho tak, aby zacvakol.
2. Umiestnite konzolu optickej jednotky do optickej jednotky.
3. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú konzolu optickej jednotky k zostave optickej jednotky.
4. Zasuňte zostavu optickej jednotky do panela jednotky v počítači.
5. Utiahnutím skrutiek pripevnite zostavu optickej jednotky k počítaču.
6. Vložte batériu.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž klávesnice

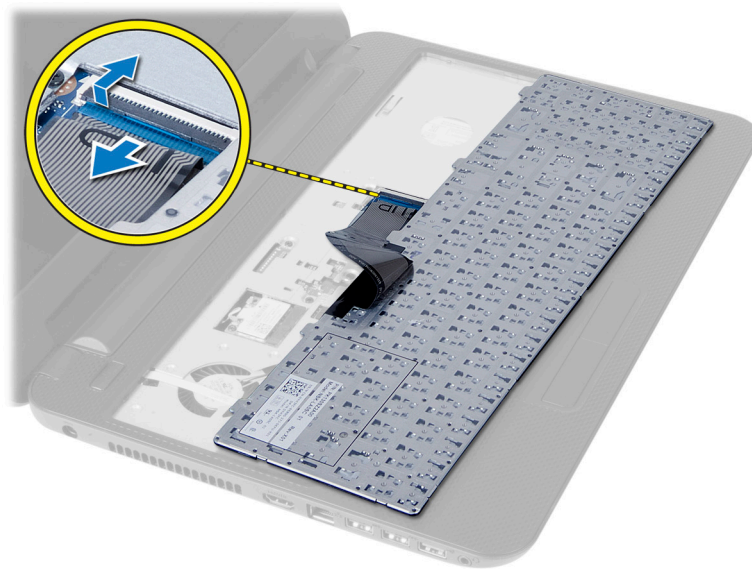
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Vyberte batériu.
3. Uvoľnite klávesnicu stlačením západiek na zostave opierky dlaní.



4. Posuňte klávesnicu smerom k zostave displeja a sklopte klávesnicu na zostavu opierky dlaní.



5. Odpojte kábel klávesnice od konektora na systémovej doske a zdvihnite klávesnicu od zostavy opierky dlaní.

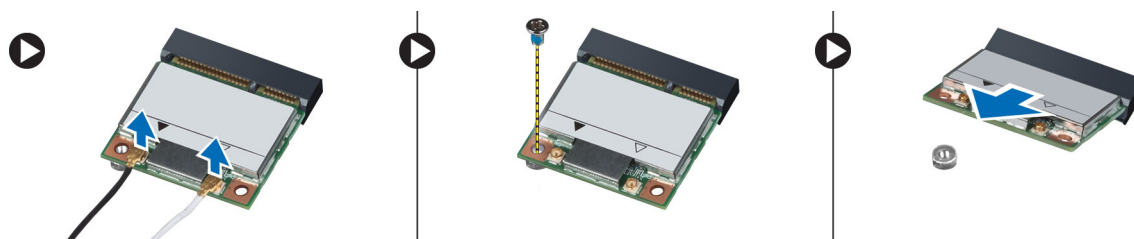


Inštalácia klávesnice

1. Kábel klávesnice pripojte ku konektoru na systémovej doske.
2. Zasuňte klávesnicu na svoje miesto a zacvaknite ju na miesto.
3. Vložte batériu.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž bezdrôtovej minikarty

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) prístupový panel
 - c) pamäťový modul
 - d) zostava optickej jednotky
 - e) klávesnica
3. Odpojte antény od karty, odmontujte skrutku a vyberte bezdrôtovú minikartu zo slotu na systémovej doske.

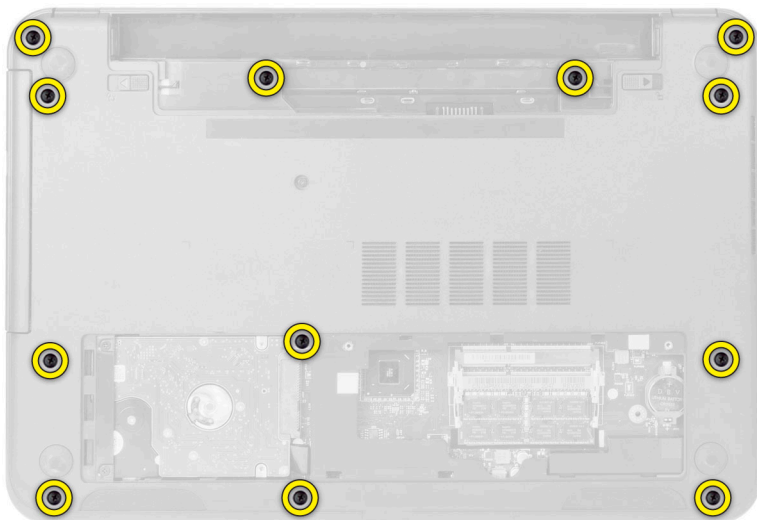


Inštalácia bezdrôtovej minikarty

1. Pripojte anténne káble k príslušným konektorom podľa označenia na bezdrôtovej minikarte.
2. Vložte bezdrôtovú minikartu do príslušnej zásuvky pod 45-stupňovým uhlom.
3. Zatlačte bezdrôtovú minikartu nadol a utiahnutím skrutky ju pripevnite k počítaču.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) klávesnica
 - b) zostava optickej jednotky
 - c) pamäťový modul
 - d) prístupový panel
 - e) batéria
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž opierky dlaní

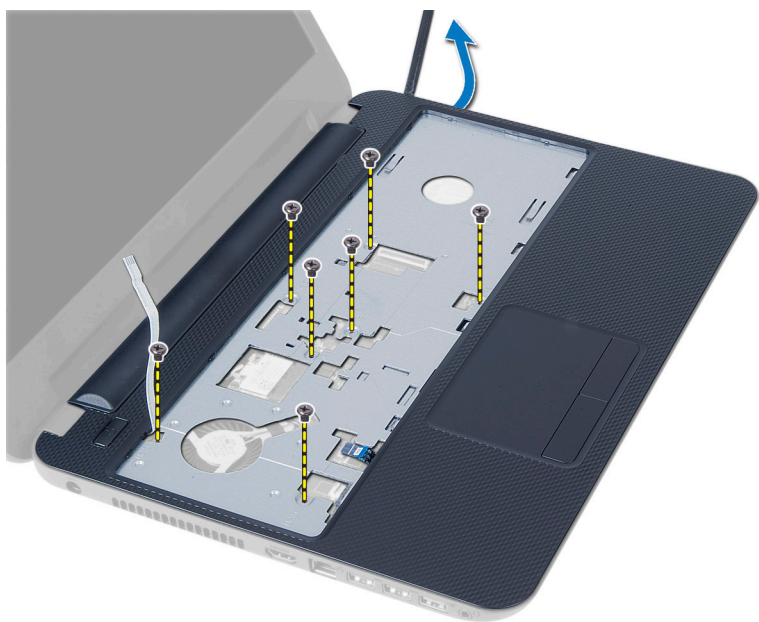
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) prístupový panel
 - c) pamäťový modul
 - d) zostava optickej jednotky
 - e) klávesnica
3. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú opierku dlaní k počítaču.



4. Obráťte počítač a odpojte kábel dotykového panela a káble tlačidla napájania od systémovej dosky.



5. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú opierku dlaní k systémovej doske. Zdvihnite a uvoľnite úchytky na opierke dlaní z otvorov na počítači a vydvihnite opierku dlaní z počítača.

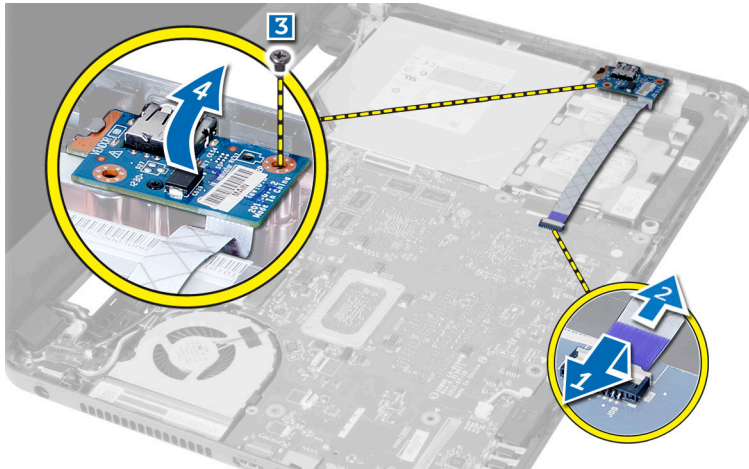


Inštalácia opierky dlaní

1. Zarovnajte a zatlačte opierku dlaní na počítač, kým nezacvakne na svoje miesto na každej strane.
2. Pripojte kábel dotykového panela a káble tlačidla napájania k systémovej doske.
3. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia opierku dlaní na systémovej doske.
4. Prevráťte počítač a zaskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú opierku dlaní k počítaču.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) klávesnica
 - b) zostava optickej jednotky
 - c) pamäťový modul
 - d) prístupový panel
 - e) batéria
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž vstupno-výstupnej (V/V) dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) prístupový panel
 - c) klávesnica
 - d) opierka dlaní
3. Odpojte vstupno-výstupný kábel od systémovej dosky.
4. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží vstupno-výstupnú dosku v počítači a vyberte vstupno-výstupnú dosku ju z počítača.



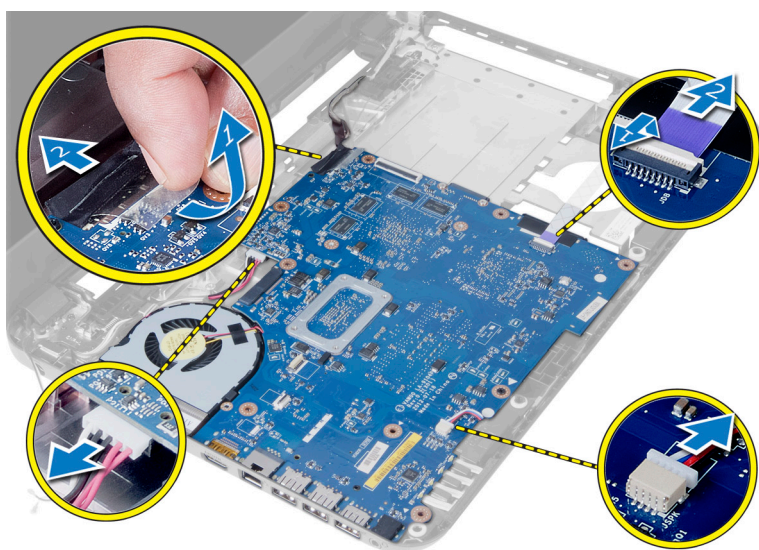
Inštalácia vstupno-výstupnej (I/O) dosky

1. Umiestnite vstupno-výstupnú dosku do príslušnej zásuvky a zacvaknite ju na svoje miesto.
2. Utiahnutím skrutiek pripevníte V/V dosku k počítaču.
3. Pripojte vstupno-výstupný kábel k systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) zostava optickej jednotky
 - d) pamäťový modul
 - e) prístupový panel
 - f) batéria
5. 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) prístupový panel
 - c) pamäťový modul
 - d) zostava pevného disku
 - e) karta SD
 - f) zostava optickej jednotky
 - g) klávesnica
 - h) opierka dlaní
 - i) bezdrôtová minikarta
3. Odlepte pásku, ktorá upevňuje kábel displeja k systémovej doske.
4. Kábel displeja odpojte od konektora na systémovej doske.
5. Odpojte nasledujúce káble:
 - a) kábel portu jednosmerného napájania
 - b) kábel reproduktora

c) kábel vstupno-výstupnej dosky



6. Odmontujte skrutku, ktorá pripevňuje systémovú dosku k počítaču.
7. Vyberte systémovú dosku z počítača.



Inštalácia systémovej dosky

1. Zarovnajte systémovú dosku na svojom mieste v počítači.
2. Utiahnite skrutku, ktorá pripevňuje systémovú dosku k počítaču.
3. Pripojte nasledujúci kábel ku konektorom na systémovej doske:
 - a) kábel portu jednosmerného napájania
 - b) kábel reproduktora
 - c) kábel vstupno-výstupnej dosky
4. Pripojte kábel displeja k systémovej doske.
5. Prilepením pásky upevnite kábel displeja k systémovej doske.

6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) bezdrôtová minikarta
 - b) opierka dlaní
 - c) klávesnica
 - d) zostava optickej jednotky
 - e) karta SD
 - f) zostava pevného disku
 - g) pamäťový modul
 - h) prístupový panel
 - i) batéria
7. 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) prístupový panel
 - c) pamäťový modul
 - d) zostava pevného disku
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) klávesnica
 - g) opierka dlaní
 - h) bezdrôtová minikarta
 - i) systémová doska
3. Obráťte systémovú dosku a položte ju na vodorovný povrch.
4. Vypáňte gombíkovú batériu zo systémovej dosky.



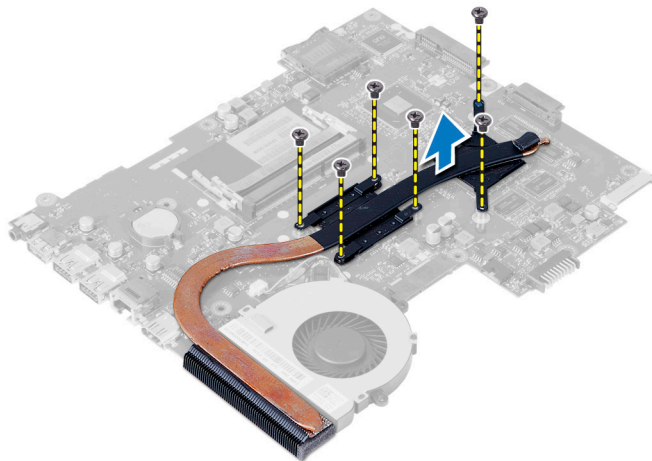
Inštalácia gombíkovej batérie

1. Vložte gombíkovú batériu na miesto.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) systémová doska
 - b) bezdrôtová minikarta
 - c) opierka dlaní
 - d) klávesnica
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) zostava pevného disku
 - g) pamäťový modul
 - h) prístupový panel
 - i) batéria

3. 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) prístupový panel
 - c) pamäťový modul
 - d) zostava pevného disku
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) klávesnica
 - g) opierka dlaní
 - h) bezdrôtová minikarta
 - i) systémová doska
3. Obráťte systémovú dosku a položte ju na vodorovný povrch.
4. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia chladič na systémovej doske. Vydvihnite chladič zo systémovej dosky.

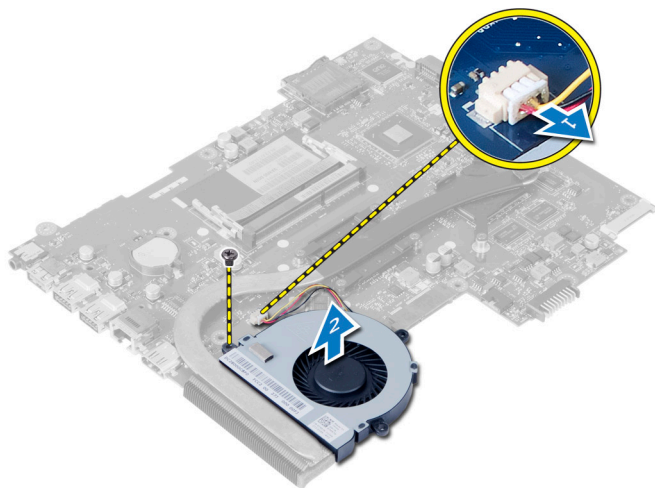


Inštalácia chladiča

1. Nastavte chladič na príslušné miesto na systémovej doske.
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia chladič na systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) systémová doska
 - b) bezdrôtová minikarta
 - c) opierka dlaní
 - d) klávesnica
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) zostava pevného disku
 - g) pamäťový modul
 - h) prístupový panel
 - i) batéria
4. 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) prístupový panel
 - c) pamäťový modul
 - d) zostava pevného disku
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) klávesnica
 - g) opierka dlaní
 - h) bezdrôtová minikarta
 - i) systémová doska
3. Odpojte kábel ventilátora počítača.
4. Odstráňte skrutku, ktorá upevňuje ventilátor systému k systémovej doske.
5. Vydvihnite ventilátor systému z počítača.



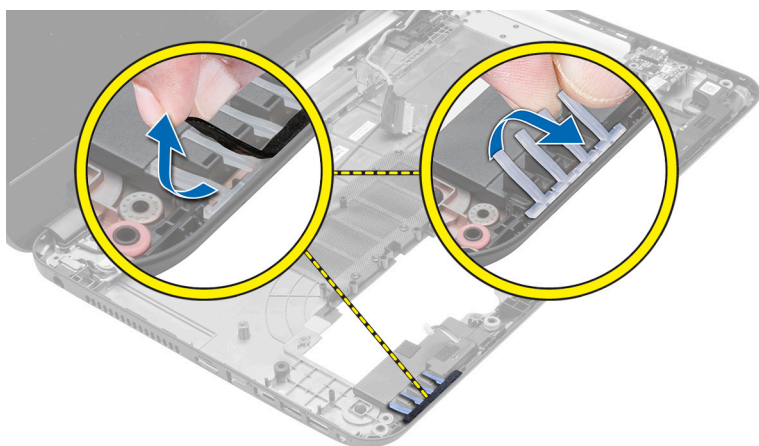
Inštalácia ventilátora systému

1. Vložte ventilátor systému na svoje miesto na systémovej doske.
2. Utiahnite skrutku, ktorá drží ventilátor systému v počítači.
3. Pripojte kábel ventilátora systému k systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) systémová doska
 - b) bezdrôtová minikarta
 - c) opierka dlaní
 - d) klávesnica
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) zostava pevného disku
 - g) pamäťový modul
 - h) prístupový panel

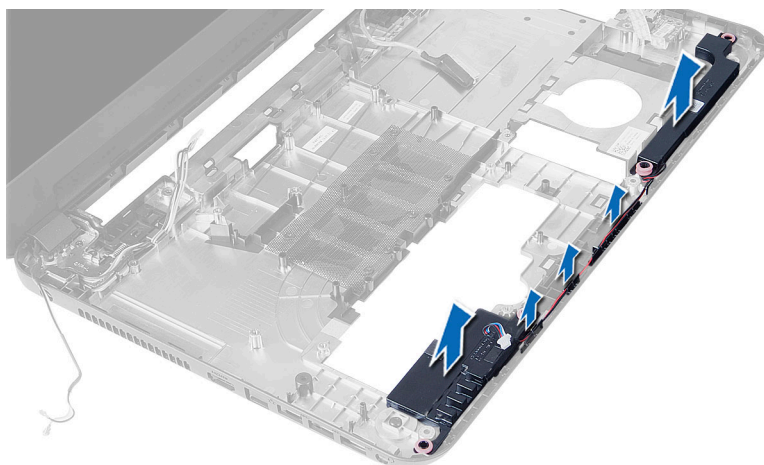
- i) batéria
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž reproduktorov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) prístupový panel
 - c) pamäťový modul
 - d) zostava pevného disku
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) klávesnica
 - g) opierka dlaní
 - h) bezdrôtová minikarta
 - i) systémová doska
3. Odlepte pásku, ktorá drží silikónové rúry kontroliek na počítači.
4. Nadvihnite a vyberte silikónové rúry kontroliek z počítača.



5. Uvoľnite kábel reproduktora z vodiaceho kanála a vyberte zostavu reproduktorov z počítača.

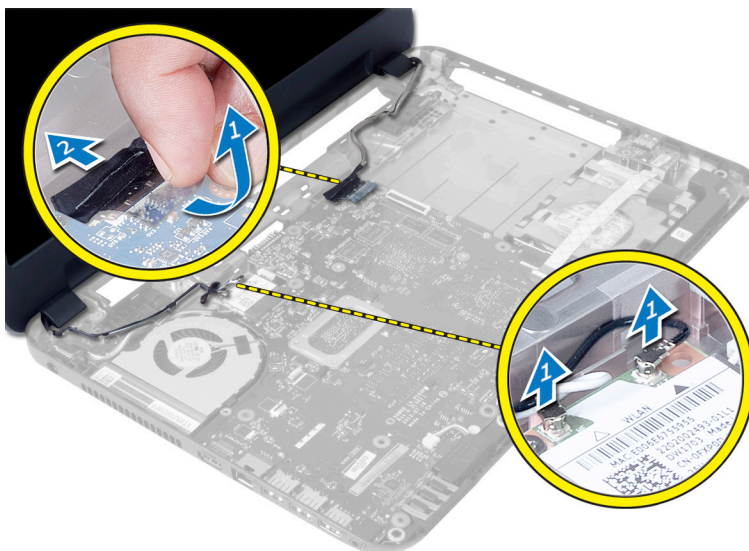


Inštalácia reproduktorov

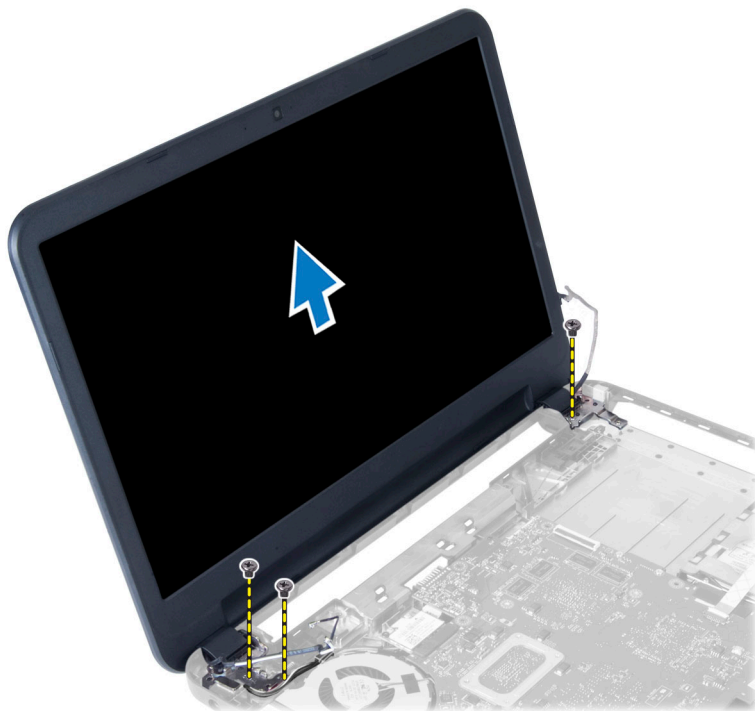
1. Vložte zostavu reproduktorov do príslušnej zásuvky a vedzte káble v kanáloch.
2. Vložte naspäť silikónové rúry kontroliek do počítača.
3. Prilepte pásku, ktorá drží silikónové rúry kontroliek na počítači.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) systémová doska
 - b) bezdrôtová minikarta
 - c) opierka dlaní
 - d) klávesnica
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) zostava pevného disku
 - g) pamäťový modul
 - h) prístupový panel
 - i) batéria
5. 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) prístupový panel
 - c) pamäťový modul
 - d) zostava pevného disku
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) klávesnica
 - g) opierka dlaní
3. Odlepte pásku, ktorá pridržiava káble LVDS a kamery k systémovej doske a odpojte ich od konektora na systémovej doske. Odpojte antény bezdrôtovej minikarty od konektora na systémovej doske.



4. Odsuňte kábel LVDS a kamery nabok a odskrutkujte skrutky, ktorými je zostava displeja pripevnená k počítaču, a vydvihnite zostavu displeja z počítača.



Inštalácia zostavy displeja

1. Položte zostavu displeja na počítač.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia zostavu LVDS a kamery v počítači.
3. Pripojte antény bezdrôtovej minikarty ku konektorom bezdrôtovej minikarty.
4. Zapojte káble displeja a portu napájania k systémovej doske.
5. Nalepte pásku, ktorá zaisťuje kábel displeja k počítaču.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) zostava optickej jednotky
 - d) zostava pevného disku
 - e) pamäťový modul
 - f) prístupový panel
 - g) batéria
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

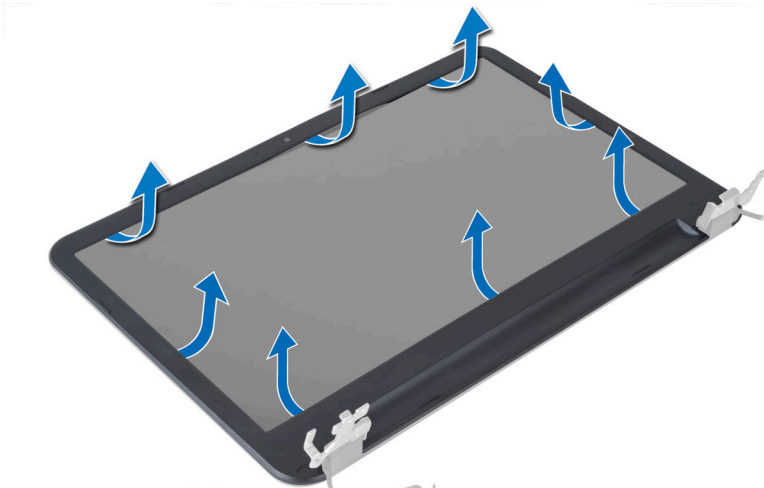
Demontáž rámu displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) prístupový panel

- c) pamäťový modul
 - d) zostava pevného disku
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) klávesnica
 - g) opierka dlaní
 - h) zostava displeja
3. Stlačte kryt závesu na boku. Zdvihnite ho a odnímite od počítača.



4. Vypáčte okraje rámu displeja. Odnímate rám displeja od počítača.



Inštalácia rámu displeja

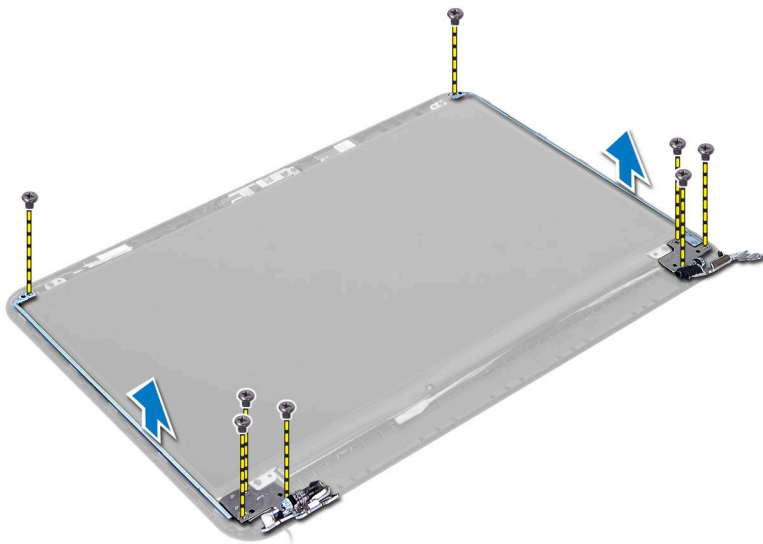
1. Priložte rám displeja na správne miesto a zacvaknite ho.
2. Priložte kryty závesov na zostavu displeja a zacvaknite ich.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) zostava displeja
 - b) opierka dlaní
 - c) klávesnica
 - d) zostava optickej jednotky

- e) zostava pevného disku
- f) pamäťový modul
- g) prístupový panel
- h) batéria

4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž závesov displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) prístupový panel
 - c) pamäťový modul
 - d) zostava pevného disku
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) klávesnica
 - g) opierka dlaní
 - h) zostava displeja
 - i) rám displeja
3. Odmontujte skrutky, ktoré držia závesy displeja na paneli displeja.
4. Vyberte závesy displeja z panela displeja.



Montáž závesov displeja

1. Priložte závesy displeja na príslušné miesto na paneli displeja.
2. Utiahnite skrutky, ktoré upevňujú závesy displeja k panelu displeja.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) rám displeja
 - b) zostava displeja
 - c) opierka dlaní
 - d) klávesnica
 - e) zostava optickej jednotky

- f) zostava pevného disku
- g) pamäťový modul
- h) prístupový panel
- i) batéria

4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

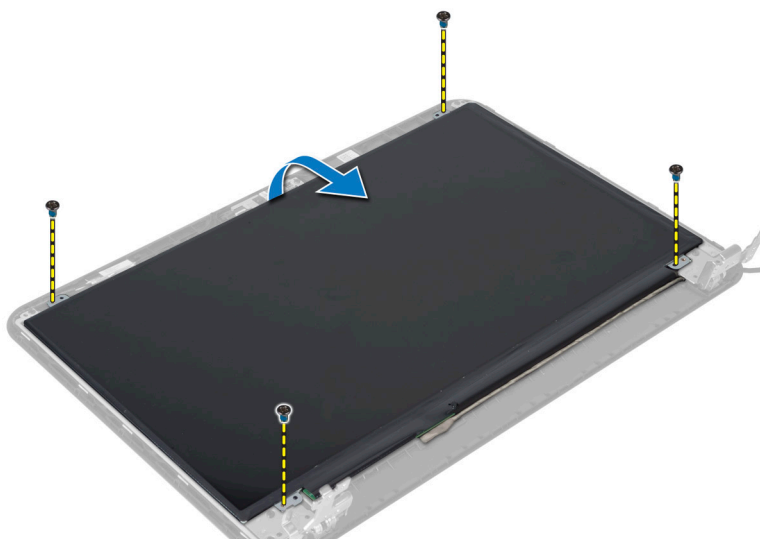
Demontáž panela displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.

2. Demontujte nasledujúce komponenty:

- a) batéria
- b) prístupový panel
- c) pamäťový modul
- d) zostava pevného disku
- e) zostava optickej jednotky
- f) klávesnica
- g) opierka dlaní
- h) zostava displeja
- i) rám displeja

3. Odmontujte skrutky, ktoré pripevňujú panel displeja k počítaču. Zdvihnite panel displeja a prevráťte ho.



4. Odlúpnite pásku, ktorá drží kábel displeja a odpojte kábel od konektora. Vyberte panel displeja zo zostavy displeja.



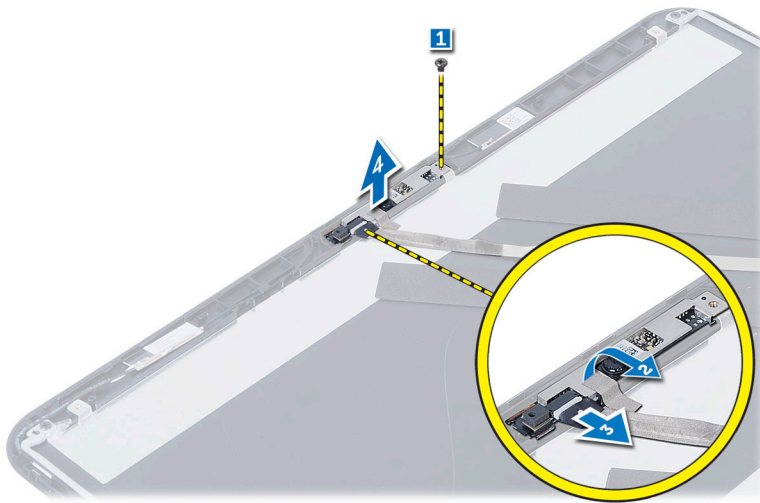
Inštalácia panela displeja

1. Pripojte kábel displeja k panelu displeja.
2. Lepiacou páskou uchyťte kábel displeja.
3. Položte panel displeja na počítač.
4. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú panel displeja k počítaču.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) rám displeja
 - b) zostava displeja
 - c) opierka dlaní
 - d) klávesnica
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) zostava pevného disku
 - g) pamäťový modul
 - h) prístupový panel
 - i) batéria
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž modulu kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) pamäťový modul
 - c) zostava pevného disku
 - d) zostava optickej jednotky
 - e) klávesnica
 - f) opierka dlaní
 - g) zostava displeja
 - h) rám displeja

3. Odskrutkujte skrutku, odlepte pásku a odpojte kábel kamery od konektora a odstráňte modul kamery zo zostavy displeja.



Montáž modulu kamery

1. Pripojte kábel kamery ku konektoru na module kamery.
2. Zarovnajte modul kamery na svojom mieste v počítači.
3. Utiahnite skrutku, ktorá upevňuje modul kamery k počítaču.
4. Prilepte pásku na modul kamery.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) rám displeja
 - b) zostava displeja
 - c) opierka dlaní
 - d) klávesnica
 - e) zostava optickej jednotky
 - f) zostava pevného disku
 - g) pamäťový modul
 - h) batéria
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Program System Setup (Nastavenie systému)

Program System Setup umožní spravovanie hardvéru vášho počítača a zadanie nastavení na úrovni systému BIOS. Z programu System Setup môžete:

- Zmeniť informácie NVRAM po pridaní alebo odstránení hardvéru počítača
- Zobrazit' konfiguráciu systémového hardvéru
- Povolit' alebo zakázat' integrované zariadenia
- Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- Spravovať zabezpečenie vášho počítača


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 rozbal'ovací zoznam, ak je to možné.
<Tab>	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
	 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:** Možnosti nastavenia systému sa môžu líšiť v závislosti od modelu počítača.

Karta Main (Hlavné) obsahuje primárne hardvérové možnosti počítača. Nasledujúca tabuľka uvádza definície funkcií jednotlivých možností.

Tabuľka 2. Main Options (Hlavné nastavenia)

Možnosť	Popis
System Time	Umožní obnoviť čas vnútorných hodín počítača.
System Date	Umožní obnoviť dátum vnútorného kalendára počítača.
BIOS Version	Zobrazí číslo revízie BIOS.
Product Name	Zobrazí názov produktu a číslo modelu.
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Zobrazuje inventárny štítok počítača (ak je k dispozícii).
CPU Type	Zobrazí typ procesora.
CPU Speed	Zobrazí frekvenciu procesora.
CPU ID	Zobrazí identifikátor procesora.
CPU Cache	

Možnosť		Popis
	L1 Cache	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 1 procesora.
	L2 Cache	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 2 procesora.
	L3 Cache	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 3 procesora.
Fixed HDD		Zobrazí číslo modelu a kapacitu pevného disku.
SATA ODD		Zobrazí číslo modelu a kapacitu optického disku.
AC Adapter Type		Zobrazí typ sieťového adaptéra.
Total Memory		Zobrazí veľkosť pamäte nainštalovanej do počítača.
System Memory Speed		Zobrazí rýchlosť pamäte.

Karta Advanced (Rozšírené) umožní nastavenie rôznych funkcií, ktoré majú vplyv na výkon počítača. Nasledujúca tabuľka definuje funkciu jednotlivých možností a ich predvolené hodnoty.

Tabuľka 3. Advance Options (Rozšírené možnosti)

Možnosť	Popis	
Intel SpeedStep	Povolenie alebo zakázanie funkcie Intel SpeedStep.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Virtualization	Povolenie alebo zakázanie funkcie Intel Virtualization.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Integrated NIC	Povoliť alebo zakázať napájanie sieťovej karty na doske.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
USB Emulation	Povolenie alebo zakázanie emulácie USB.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
USB Wake Support	Povolí prebudenie počítača z pohotovostného režimu zariadeniami USB. Táto funkcia je aktívna, len ak je pripojený napájací adaptér.	Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)
SATA Operation (Prevádzka jednotky SATA)	Zmena režimu radiča disku SATA na hodnotu ATA alebo AHCI.	Predvolená hodnota: AHCI

Možnosť	Popis	
Adapter Warnings	Povoľuje alebo zakazuje varovania adaptéra.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Function Key Behavior	Špecifikuje správanie funkčného klávesu <Fn>.	Predvolená hodnota: Function key first (Funkčné klávesy najprv)
Battery Health	Zobrazí technický stav batérie.	
Miscellaneous Devices	Tieto polia umožnia zapnúť alebo vypnúť rôzne zariadenia na doske.	
External USB Ports	Povoľuje alebo zakazuje externé porty USB.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Microphone	Povoľuje alebo zakazuje mikrofón.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Kamera	Povoľuje alebo zakazuje kameru.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Internal Bluetooth	Povoľuje alebo zakazuje interné bluetooth.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Internal WLAN	Povoľuje alebo zakazuje WLAN.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Media Card Reader	Povoľuje alebo zakazuje čítačku pamät'ových kariet.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Optická jednotka	Povoľuje alebo zakazuje optickú jednotku.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Boot Disable	Povoľuje alebo zakazuje zavádzanie systému.	Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)
USB debug	Povoľuje alebo zakazuje odlaďovanie cez port USB.	Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)

Na karte Security (Zabezpečenie) sa zobrazuje stav zabezpečenia a pomocou tejto karty je možné riadiť funkcie zabezpečenia v počítači.

Tabuľka 4. Bezpečnostné nastavenia

Možnosť	Popis
Admin Password	Toto pole zobrazuje, či je pre počítač nastavené heslo správcu (Predvolená hodnota: Cleared/Not installed (Vymazané/neinštalované))
System Password	Toto pole zobrazuje, či je pre počítač nastavené systémové heslo (Predvolená hodnota: Cleared/Not installed (Vymazané/neinštalované))

Možnosť	Popis
Hdd Password State	Toto pole zobrazuje, či je pre počítač nastavené heslo pevného disku (Predvolená hodnota: Cleared (Vymazané))
Password Change	Umožňuje pridávať alebo odstraňovať oprávnenia na zmenu hesiel.
Password Bypass	Umožní obísť výzvy na zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému/obnovenia činnosti zo stavu hlbokého spánku. (Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané))
Computrace	Povoľuje alebo zakazuje funkciu Computrace v počítači.

Karta Boot (Zavedenie) umožní zmeniť postupnosť zavádzania systému.



Tabuľka 5. Boot Options (Možnosti zavedenia)

Možnosť	Popis
Secure Boot	Umožňuje bezpečné zavedenie systému. (Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané))
Load Legacy Option ROM (Načítať staršiu pamäť ROM)	Umožní načítať staršie pamäte. (Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané))
Boot List Option	Umožňuje pozrieť možnosti zavádzania systému.
Add Boot Option	Umožňuje pridať možnosť zavedenia systému.
Delete a Boot Option	Umožňuje odstrániť možnosť zavedenia systému.
View Boot Option Properties	Umožňuje pozrieť vlastnosti možnosti zavádzania systému.

Exit – Táto časť umožňuje uložiť, zrušiť zmeny alebo načítať predvolené nastavenia pred ukončením programu System Setup.

Aktualizácia systému BIOS

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

1. Reštartujte počítač.
2. Prejdite na stránku support.dell.com/support/downloads.
3. Ak máte servisný štítok alebo kód expresného servisu svojho počítača:
 -  **POZNÁMKA:** V prípade modelov Desktop servisný štítok sa nachádza na prednej strane počítača.
 -  **POZNÁMKA:** V prípade notebookov servisný štítok sa nachádza na spodnej strane počítača.
 -  **POZNÁMKA:** V prípade modelov All-In-One Desktop servisný štítok sa nachádza na zadnej strane počítača.
4. Ak nemáte k dispozícii servisný štítok ani kód expresného servisu svojho počítača, vyberte niektorú z nasledujúcich možností:
 - a) Zadajte **Service Tag** (Servisný štítok) alebo **Express Service Code** (Kód expresného servisu) a kliknite na tlačidlo **Submit** (Odoslať).
 - b) Kliknite na položku **Submit (Odoslať)** a pokračujte krokom 5.

- a) **Automaticky zistiť servisný štítk**
 - b) **Vybrať možnosť zo zoznamu Moje produkty a služby**
 - c) **Vybrať možnosť zo zoznamu všetkých produktov Dell**
5. Na obrazovke aplikácií a ovládačov v rozbaľovacom zozname **Operating System** (Operačný systém) vyberte možnosť **BIOS**.
 6. Nájdite najnovší súbor BIOS a kliknite na tlačidlo **Download File** (Prevziať súbor).
 7. V okne **Please select your download method below** (Vyberte spôsob preberania nižšie) vyberte želaný spôsob preberania a kliknite na tlačidlo **Download Now** (Prevziať teraz).
Zobrazí sa okno **File Download** (Prevziať súbor).
 8. Kliknutím na možnosť **Save** (Uložiť) uložte súbor do svojho počítača.
 9. Kliknutím na možnosť **Run** (Spustiť) nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača.
Postupujte podľa pokynov na obrazovke.


Systémové heslo a heslo pre nastavenie

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

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.
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** (Systémové heslo) a/alebo **Setup Password** (Heslo pre nastavenie) alebo zmeniť existujúce **System Password** (Systémové 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** (Systém 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 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 pokúsíte 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, spustite 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
- Zobrazíť alebo uložiť výsledky testov
- Spustením podrobných testov zaviesť dodatočné testy kvôli získaniu ďalších informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu
- Zobrazíť hlásenia o stave, ktoré vás informujú, ak testy prebehli úspešne
- Zobrazíť chybové hlásenia, ktoré vás informujú, ak sa počas testov objavili nejaké problémy



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



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

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.

Kontroly stavu nabitia batérie

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


- **Striedavo blikajúca žltá a biela kontrolka** – k laptopu ste pripojili neschválený alebo nepodporovaný napájací adaptér, ktorý nevyrobila spoločnosť Dell.
- **Striedavo blikajúca žltá kontrolka a rozsvietená biela kontrolka** – dočasné zlyhanie batérie s pripojeným napájacím adaptérom.
- **Trvalo svietiaci žltá kontrolka** – závažné zlyhanie batérie s pripojeným napájacím adaptérom.
- **Svetlá vypnuté** – batéria je v režime úplného nabitia a napájací adaptér je pripojený.
- **Biela kontrolka svieti** – batéria je v režime napájania s pripojeným napájacím adaptérom.


Odstraňovanie problémov

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

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

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

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

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

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.

Diagnostika

Tabuľka 6. Indikátory stavu zariadenia



Rozsvieti sa po zapnutí počítača a bliká, keď sa počítač nachádza v režime riadenia napájania.



Svieti, keď počítač číta alebo zapisuje údaje.



Neprerušovaným svetlom alebo blikaním signalizuje stav nabitia batérie.



Svieti, ak je povolená bezdrôtová sieť.

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

Tabuľka 7. Indikátory stavu nabitia batérie

Striedavo bliká nažlto a namodro	K notebooku je pripojený sieťový adaptér, ktorý spoločnosť Dell neoverila alebo ho nepodporuje.
Striedavo bliká nažlto a trvalo svieti namodro	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 sieťovým adaptérom.
Neprerušovane svieti nabiele	Batéria je v režime nabíjania s pripojeným sieťovým adaptérom.

Indikátory umiestnené nad klávesnicou signalizujú tieto stavy:

Tabuľka 8. Indikátory stavu klávesnice



Svieti, keď je povolená numerická klávesnica.



Svieti, keď sa aktivuje funkcia Caps Lock.



Zapne sa, keď sa aktivuje funkcia Scroll Lock.

Zvukové kódy

Počítač môže vydávať sériu pípnutí počas spúšťania, ak monitor nemôže zobrazit' chyby alebo problémy. Tieto série signálov, nazývané zvukové kódy, identifikujú rôzne problémy. Odstup medzi pípnutiami je 300 ms. Prestávka medzi sériami pípnutí trvá 3 s, jedno pípnutie trvá 300 ms. Po každom pípnutí a každej sérii pípnutí BIOS zisťuje, či stlačil používateľ tlačidlo napájania. Ak áno, BIOS opustí slučku a vykoná bežný postup vypínania systému.

Kód	Príčina a kroky odstraňovania problému
1	Prebieha alebo zlyhal kontrolný súčet systému BIOS ROM Chyba systémovej dosky, porušený BIOS alebo chyba pamäte ROM
2	Nebola detegovaná žiadna RAM Nebola detegovaná pamäť

Kód	Príčina a kroky odstraňovania problému
3	Chyba čipovej sady (čipová sada North a South Bridge, chyba DMA/IMR/časovača), zlyhanie testu hodín, zlyhanie brány A20, zlyhanie nadradeného I/O čipu, zlyhanie testu radiča klávesnice Chyba systémovej dosky
4	Chyba čítania/zápisu RAM Chyba pamäte
5	Zlyhanie napájania hodín reálneho času Zlyhanie batérie CMOS
6	Zlyhanie testu video BIOS Chyba grafickej karty
7	Chyba testu vyrovnávacej pamäte procesora CPU Zlyhanie procesora
8	Displej Zlyhanie displeja



Chybové svetelné kódy

Kódy diagnostickej kontrolky vysielajú kontrolka LED na tlačidlo napájania. Kontrolka tlačidla napájania blikaním oznámi kód zodpovedajúci príslušnému chybovému stavu. Napríklad: V prípade chyby Nebola detegovaná pamäť (svetelný kód 2) kontrolka tlačidla napájania zabliká dvakrát, urobí pauzu, zabliká dvakrát, pauza, atď. Túto postupnosť opakuje, kým sa systém nevypne.

Kód	Príčina a kroky odstraňovania problému
1	Systémová doska: chyba pamäte ROM systému BIOS Chyba systémovej dosky, porušený BIOS alebo chyba pamäte ROM
2	Pamäť Nebola detegovaná žiadna pamäť/RAM
3	Chyba čipovej sady (čipová sada North a South Bridge, chyba DMA/IMR/časovača), zlyhanie testu hodín, zlyhanie brány A20, zlyhanie nadradeného I/O čipu, zlyhanie testu radiča klávesnice Chyba systémovej dosky
4	Chyba čítania/zápisu RAM Chyba pamäte
5	Zlyhanie napájania hodín reálneho času Zlyhanie batérie CMOS
6	Zlyhanie testu video BIOS Chyba grafickej karty

Kód	Prčina a kroky odstraňovania problému
7	Chyba testu vyrovnávacej pamäte procesora CPU Zlyhanie procesora
8	Displej Zlyhanie displeja

Technické údaje

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

Tabuľka 9. Informácie o systéme

Vlastnosť	Popis
Čipová sada	Intel HM76
Šírka zbernice DRAM	64 bitov a 128 bitov
Flash EPROM	6 MB

Tabuľka 10. Procesor

Vlastnosť	Popis
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron Dual Core ULV • Intel Pentium Dual Core ULV • Intel Core i3 ULV • Intel Core i5 ULV
Vyrovnávacia pamäť 1. úrovne (L1)	32 KB
Vyrovnávacia pamäť 2. úrovne (L2)	256 KB
Vyrovnávacia pamäť 3. úrovne (L3)	až do 4 MB

Tabuľka 11. Pamäť

Vlastnosť	Popis
Pamäťový konektor	dva interne prístupné konektory DDR3/DDR3L
Kapacita pamäte	2 GB a 4 GB
Typ pamäte	1600 MHz, dvojkanálová konfigurácia DDR3
Minimálna pamäť	2 GB, 4 GB, 6 GB a 8 GB
Maximálna pamäť	8 GB

Tabuľka 12. Zvuk

Vlastnosť	Popis
Typ	dvojkanálové audio s vysokou rozlišovacou schopnosťou
Radič	Realtek ALC3221

Vlastnosť	Popis
Stereo konverzia	24-bitová (analog–digitál a digitál–analog)
Rozhranie	Zbernica Intel HDA
Reprodukory	2 x 2 W
Ovládanie hlasitosti	ponuka programu a klávesy na ovládanie médií na klávesnici

Tabuľka 13. Video

Vlastnosť	Popis
Typ videa	LVDS
Radič videa:	
UMA	Intel HD Graphics 3000/4000 (zdieľaná pamäť)
Diskrétna	AMD Radeon HD 7670M (1 GB DDR3)
Dátová zbernica	128 bitov
Podpora externej obrazovky	HDMI

Tabuľka 14. Kamera

Vlastnosť	Popis
Rozlíšenie fotoaparátu	0,92 megapixelov
Rozlíšenie videa (maximálne)	1280 x 720 (HD) pri 30 fps (maximálne)
Diagonálny pozorovací uhol	66°


Tabuľka 15. Komunikácia

Vlastnosť	Popis
Sieťový adaptér	10/100 Mb/s Ethernet LAN na základnej doske (LOM)
Bezdrôtové pripojenie	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 b/g/n • bluetooth 4.0

Tabuľka 16. Porty a konektory

Vlastnosť	Popis
Zvuk	jeden kombinovaný port pre slúchadlá/mikrofón (náhlavná súprava)
Video	jeden 19-kolíkový konektor HDMI
Sieťový adaptér	jeden port RJ45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • dva porty USB 3.0 • jeden port USB 2.0 • jeden port USB 2.0 s podporou ladenia okna

Vlastnosť	Popis
-----------	-------

 **POZNÁMKA:** Napájaný konektor USB 3.0 podporuje aj technológiu Microsoft Kernel Debugging.

Čítačka pamäťových kariet	jedna zásuvka 8-v-1
---------------------------	---------------------

Tabuľka 17. Displej

Vlastnosť	Popis
Typ	15,6" HD
Rozmery:	
Výška	344,23 mm (13,55")
Šírka	193,54 (7,61")
Uhlopriečka	396,24 mm (15,60")
Aktívna oblasť (X/Y)	344,23 x 193,54 mm (13,55" x 7,61")
Maximálny jas	200 nitov
Prevádzkový uhol	0° (zatvorený) až 140°
Obnovovacia frekvencia	60 Hz
Minimálne pozorovacie uhly:	
Vodorovný	40°/40°
Zvislý	10°/30°
Rozstup pixlov	0,252 x 0,252 mm

Tabuľka 18. Klávesnica

Vlastnosť	Popis
Počet klávesov	USA 102, Brazília 105, Veľká Británia 103 a Japonsko 106

Tabuľka 19. Dotyková plocha

Vlastnosť	Popis
Aktívna oblasť:	240 dpi
Os X	56,00 mm (2,20")
Os Y	100,00 mm (3,94")

Tabuľka 20. Batéria

Vlastnosť	Popis
Typ	<ul style="list-style-type: none"> 4-článková „inteligentná“ lítium-iónová (40 Wh) 6-článková „inteligentná“ lítium-iónová (65 Wh)
Rozmery:	

Vlastnosť	Popis
Výška	12,50 mm (0,49")
Šírka	66,00 mm (2,60")
Hĺbka	291,70 mm (11,48")
Hmotnosť	0,30 kg (0,66 lb)
Životnosť	600 nabíjajúcich/vybíjajúcich cyklov
Napätie	<ul style="list-style-type: none"> • 14,80 VDC (4-článková) • 11,10 VDC (6-článková)
Teplotný rozsah:	
Prevádzka	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Mimo prevádzky	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
gombíková batéria	3V lithium-iontová batéria CR2032

Tabuľka 21. Napájací adaptér

Vlastnosť	Popis
Typ:	
integrovaná grafická karta	65 W
diskrétna grafická karta	90 W
Vstupné napätie	100 V= až 240 V=
Vstupný prúd (maximálny)	1,50 A / 1,60 A / 1,70 A / 2,50 A
Vstupná frekvencia	50 Hz – 60 Hz
Výstupný výkon	65 W/90 W
Výstupný prúd	3,34 A/4,62 A
Menovité výstupné napätie	19,50 V js.
Teplotný rozsah:	
Prevádzka	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Mimo prevádzky	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)


Tabuľka 22. Fyzické vlastnosti

Vlastnosť	Popis
Výška	25,30 mm (0,99 palca)
Šírka	376,00 mm (14,80 palca)
Hĺbka	259,00 mm (10,19")
Hmotnosť (minimálna)	2,30 kg (5,07 lb)

Tabuľka 23. Nároky na prostredie

Vlastnosť	Popis
Teplota:	
Prevádзка	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Skladovanie	–40 °C až 65 °C (–40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna):	
Prevádзка	10 % až 90 % (nekondenzujúca)
Skladovanie	10 % až 95 % (nekondenzujúca)
Nadmorská výška (maximálna):	
Prevádзка	-15,2 m až 3048 m (–50 až 10 000 stôp) 0° až 35°C
Mimo prevádzky	–15,2 m až 10 668 m (–50 až 35 000 stôp)
Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov	G1 alebo nižšia, v súlade s definíciou v norme ISA-S71.04-1985

Kontaktovanie spoločnosti Dell

 **POZNÁMKA:** Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete vo faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu spoločnosti Dell.

Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu on-line a telefonicky. Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné. Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

1. Navštívte stránku **www.dell.com/support**.
2. Vyberte kategóriu podpory.
3. Overte svoju krajinu alebo región v rozbaľovacom zozname Výber krajiny/regiónu v hornej časti stránky.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.