




Dell Vostro 2520

Průručka majitel'a

Regulační model: P18F
Regulační typ: P18F0032



Poznámky, varovania 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 značkami spoločnosti Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® a Celeron® sú registrovanými ochrannými značkami a ochrannými značkami spoločnosti Intel Corporation v USA a iných krajinách. AMD® je registrovaná ochranná značka 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 značka, ktorú vlastní Blu-ray Disc Association (BDA) a je licencovaná pre používanie na diskoch a prehrávačoch. Slovná značka Bluetooth® je registrovaná ochranná značka, ktorú vlastní spoločnosť Bluetooth® SIG, Inc., a spoločnosť Dell Inc. túto značku používa v rámci licencie. Wi-Fi® je registrovaná ochranná značka spoločnosti Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2012 – 07

Rev. A00

Obsah

Poznámky, varovania a výstrahy.....	2
Kapitola 1: Práca na počítači.....	7
Pred začatím prác vnútri počítača.....	7
Vypnutie počítača.....	8
Po dokončení práce v počítači.....	8
Kapitola 2: Demontáž a inštalácia komponentov.....	11
Odporúčané nástroje.....	11
Vybratie batérie.....	11
Vloženie batérie.....	12
Vybratie karty SD (Secure Digital).....	12
Vloženie karty SD (Secure Digital).....	12
Demontáž krytu závesu.....	12
Inštalácia krytu závesu.....	13
Demontáž klávesnice.....	13
Montáž klávesnice.....	15
Demontáž optickej jednotky.....	15
Inštalácia optickej jednotky.....	16
Demontáž pamäťového modulu.....	16
Montáž pamäťového modulu.....	17
Demontáž opierky dlaní.....	17
Montáž opierky dlaní.....	18
Demontáž dosky s tlačidlom napájania.....	19
Inštalácia dosky s tlačidlom napájania.....	20
Demontáž pevného disku.....	20
Montáž pevného disku.....	21
Demontáž karty WLAN.....	21
Montáž karty siete WLAN.....	22
Demontáž gombíkovej batérie.....	22
Vloženie gombíkovej batérie.....	23
Demontáž dosky USB.....	23
Inštalácia dosky USB.....	24
Demontáž mikrofónu.....	25
Inštalácia mikrofónu.....	25
Demontáž zostavy ventilátora chladiča.....	26
Montáž zostavy ventilátora chladiča.....	27

Demontáž procesora.....	27
Montáž procesora.....	28
Demontáž systémovej dosky.....	28
Inštalácia systémovej dosky.....	29
Demontáž reproduktorov.....	30
Montáž reproduktorov.....	31
Demontáž zostavy displeja.....	32
Montáž zostavy displeja.....	33
Demontáž portu a konzoly napájacieho konektora.....	33
Montáž portu a konzoly napájacieho konektora.....	35
Demontáž rámu displeja.....	35
Montáž rámu displeja.....	36
Demontáž kamery.....	36
Montáž kamery.....	37
Demontáž panela displeja.....	37
Montáž panela displeja.....	39
Demontáž kábla nízkonapäťového diferenciačného signálu (LVDS).....	40
Inštalácia kábla nízkonapäťového diferenciačného signálu (LVDS).....	41
Kapitola 3: Program System Setup (Nastavenie systému).....	43
Zavádzacia postupnosť.....	43
Navigačné klávesy.....	43
Možnosti programu System Setup.....	44
Main.....	44
Advanced.....	45
Security.....	45
Boot.....	46
Exit.....	46
Aktualizácia systému BIOS	46
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	47
Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie.....	47
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie.....	48
Kapitola 4: Diagnostika.....	49
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	49
Kontrolky stavu nabitia batérie.....	50
Kontrolky stavu zariadenia.....	50
Diagnostické zvukové kódy.....	50
Kapitola 5: Technické údaje.....	53


Kapitola 6: Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	59
--	-----------


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 7:

Kliknite na tlačidlo **Štart** , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.

- V systéme Windows Vista:

Kliknite na tlačidlo **Štart** , potom kliknite na šípku v dolnom pravom rohu ponuky **Štart** podľa obrázka a kliknite na položku **Vypnúť**.



- V systéme Windows XP:

Kliknite na tlačidlo **Štart** → **Vypnúť počítač** → **Vypnúť**. Počítač sa vypne po ukončení vypínania operačného systému.


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 na asi 4 sekundy.

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 batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Posuňte uvoľňovacie západky, aby sa uvoľnila batéria.



3. Posuňte batériu a vyberte ju z počítača.

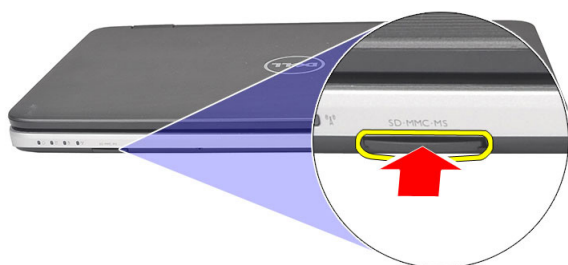


Vloženie batérie

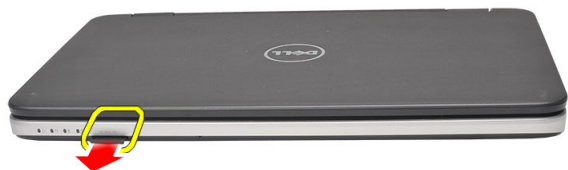
1. Batériu zasuňte do zásuvky, kým nezacvakne na miesto.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

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.



3. Vysuňte pamäťovú kartu z počítača.



Vloženie karty SD (Secure Digital)

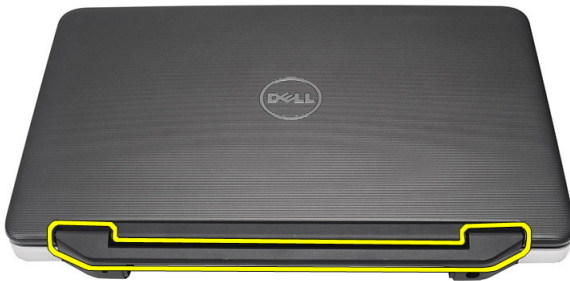
1. Pamäťovú kartu zasuňte do zásuvky, kým nezacvakne na svoje miesto.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž krytu závesu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Vyberte batériu.
3. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží kryt závesu.



4. Počítač obráťte a odnímate kryt závesu.

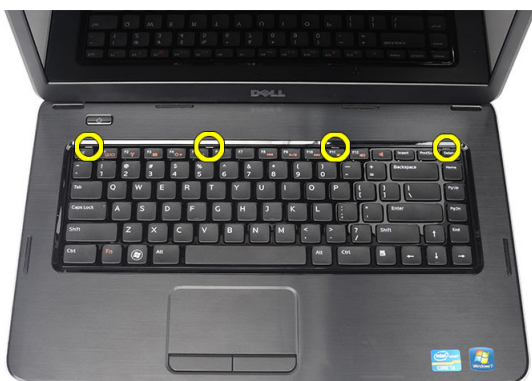


Inštalácia krytu závesu

1. Nainštalujte kryt závesu a tlakom ho zaistíte k počítaču.
2. Otočte počítač a zaskrutkujte skrutku, ktorá drží kryt závesu.
3. Vložte batériu.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž klávesnice

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Vyberte batériu.
3. Páčením uvoľnite západky, ktoré držia klávesnicu na počítači.



4. Prevráťte klávesnicu a položte ju na opierku dlaní.



5. Odpojte kábel klávesnice od systémovej dosky.



6. Vyberte klávesnicu z počítača.



Montáž klávesnice

1. Pripojte kábel klávesnice k systémovej doske.
2. Vložte klávesnicu do svojho priečinku pod 30-stupňovým uhlom.
3. Zatlačte na klávesnicu, až kým nezacvakne na svoje miesto.
4. Vložte batériu.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž optickej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Vyberte batériu.
3. Vyberte klávesnicu.
4. Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje optickú jednotku.



5. Vysuňte optickú jednotku z počítača.

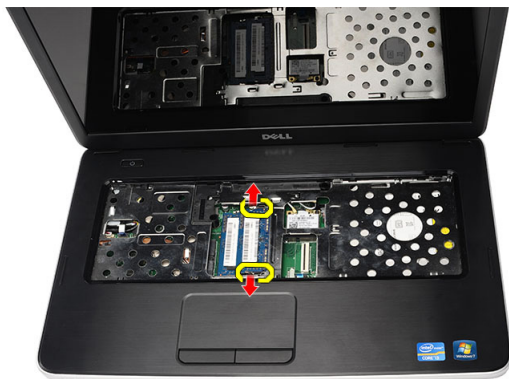


Inštalácia optickej jednotky

1. Zasuňte optickú mechaniku do priečinku na ľavej strane skrinky.
2. Utiahnite skrutku, ktorá upevňuje optickú jednotku k počítaču.
3. Nainštalujte klávesnicu.
4. Vložte batériu.
5. 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. Vyberte batériu.
3. Vyberte klávesnicu.
4. Vypáňte prídržné úchytky smerom od pamäťového modulu, kým nevyskočí.



5. Demontujte pamäťový modul z počítača.

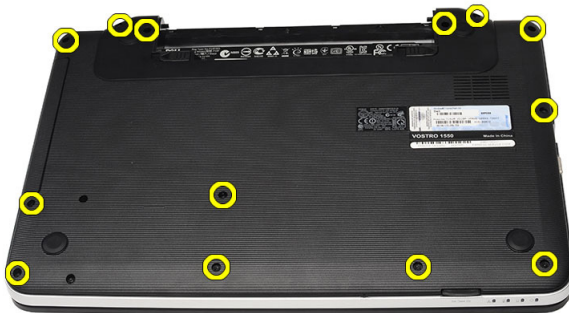


Montáž pamäťového modulu

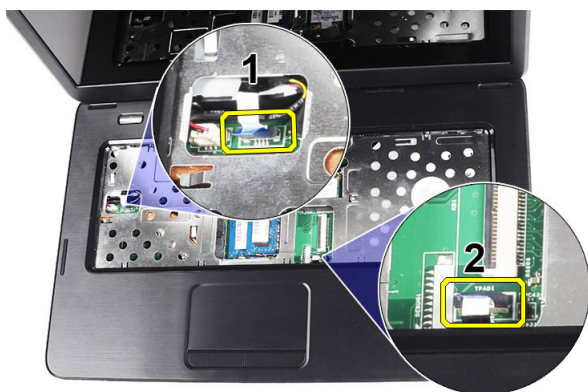
1. Vložte pamäťový modul do zásuvky pamäte.
2. Zatlačte na pamäťový modul, až kým ho istiacia spona neuchytí na svojom mieste.
3. Nainštalujte klávesnicu.
4. Vložte batériu.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž opierky dlaní

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Vyberte batériu.
3. Vyberte klávesnicu.
4. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia podstavec.



5. Obráťte počítač a odpojte kábel dosky napájania (1) a dotykového panela (2).



6. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia opierku dlaní na počítači.



7. Opierku dlaní začnite páčiť z ľavej strany a potom vyberte ju z počítača.



Montáž opierky dlaní

1. Priložte opierku dlaní k obrazovke displeja pod 30-stupňovým uhlom.
2. Pred zatlačením zarovnajte a upravte opierku dlaní.
3. Zapojte káble dosky napájania a dotykového panela do príslušných konektorov.
4. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú opierku dlaní k počítaču.
5. Počítač obráťte a zaskrutkujte skrutky, ktoré držia podstavec.

6. Nainštalujte klávesnicu.
7. Vložte batériu.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž dosky s tlačidlom napájania

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) klávesnica
 - c) opierka dlaní
3. Odlepte kábel dosky tlačidla napájania od opierky dlaní.



4. Obráťte opierku dlaní a odskrutkujte skrutku, ktorá drží dosku tlačidla napájania na opierke dlaní.



5. Nadvihnite dosku tlačidla napájania a vyberte kábel dosky tlačidla napájania cez otvor.



Inštalácia dosky s tlačidlom napájania

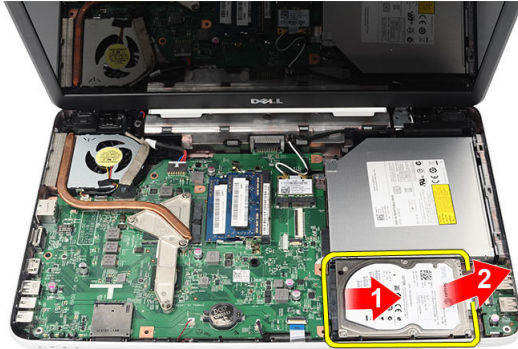
1. Presuňte kábel dosky s tlačidlom napájania cez otvor.
2. Uchytite dosku s tlačidlom napájania vo svojom priečinku.
3. Utiahnite skrutku, ktorá drží dosku s tlačidlom napájania.
4. Obráťte počítač a pripojte kábel dosky s tlačidlom napájania k opierke dlaní.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) batéria
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) klávesnica
 - c) opierka dlaní
3. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia konzolu pevného disku.



4. Vysuňte a nadvihnite pevný disk a vyberte ho z počítača.



Montáž pevného disku

1. Nainštalujte konzolu pevného disku na pevný disk.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia konzolu pevného disku.
3. Vložte pevný disk do svojho priečinku a posunutím smerom ku konektoru SATA ho pripojte k systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) batéria
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž karty WLAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) klávesnica
 - c) opierka dlaní
3. Odpojte antény, ktoré sú pripojené ku karte WLAN.



4. Páčením uvoľnite poistku a kartu WLAN zo svojho priečinku.



5. Demontujte kartu WLAN z počítača.



Montáž karty siete WLAN

1. Kartu siete WLAN zasuňte do príslušnej zásuvky.
2. Kartu WLAN zabezpečte na svojom mieste uchytením v západke.
3. Zapojte antény podľa farebného kódu na karte WLAN.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) batéria
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) batéria
 - b) klávesnica
 - c) opierka dlaní
3. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.



4. Vyberte gombíkovú batériu z počítača.

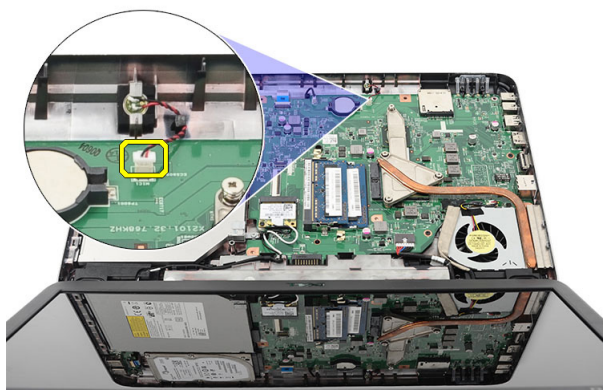


Vloženie gombíkovej batérie

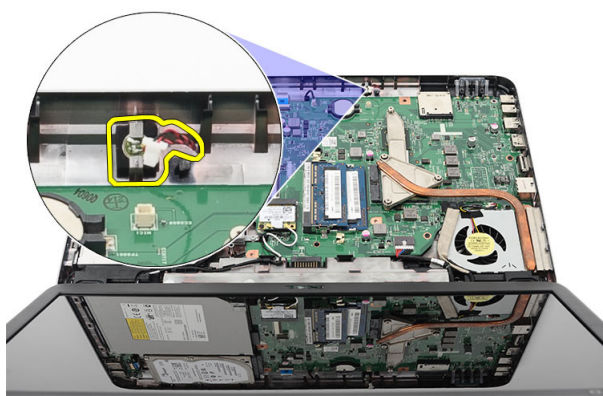
1. Vložte gombíkovú batériu do objímky gombíkovej batérie.
2. Pripojte kábel gombíkovej batérie k systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) batéria
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž dosky USB

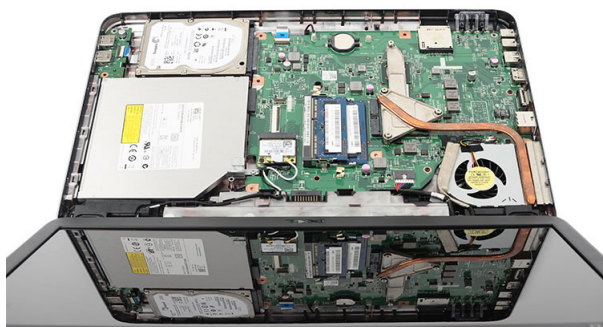
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) klávesnica
 - c) optická jednotka
 - d) opierka dlaní
3. Odpojte kábel dosky USB zo systémovej dosky.



4. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží dosku USB.



5. Nadvihnite dosku USB a odstráňte ju z počítača.



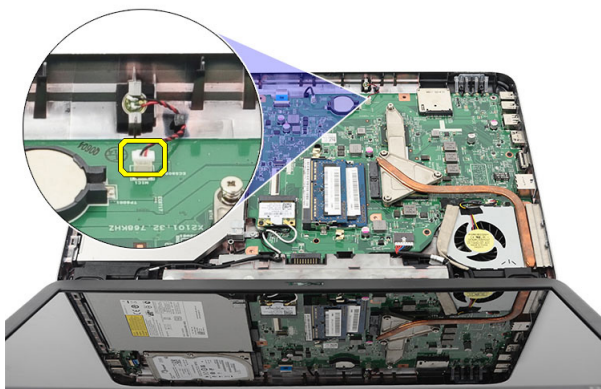
Inštalácia dosky USB

1. Vložte dosku USB do svojho priečinka v počítači a zarovnajte ju.
2. Zaskrutkujte skrutku, ktorá drží dosku USB na mieste.
3. Pripojte kábel dosky USB k systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní

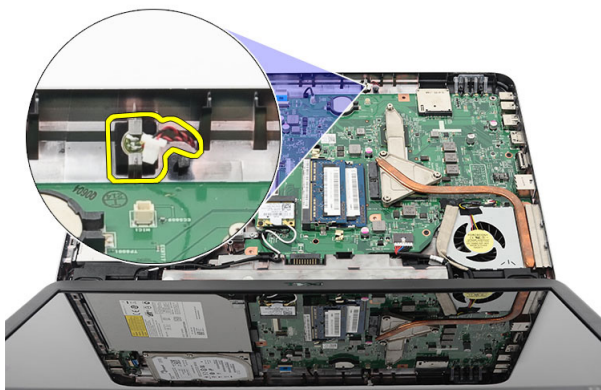
- b) optická jednotka
 - c) klávesnica
 - d) batéria
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž mikrofónu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) klávesnica
 - c) opierka dlaní
3. Odpojte kábel mikrofónu od konektora na základnej doske.



4. Nadvihnite a vyberte mikrofón z priečinka.



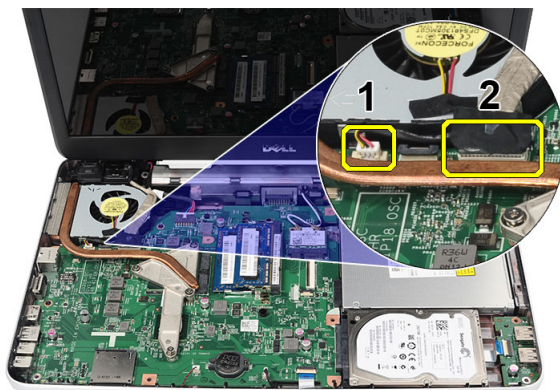
Inštalácia mikrofónu

1. Vložte a zarovnajte mikrofón v priečinku.
2. Pripojte kábel mikrofónu k systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) batéria

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

Demontáž zostavy ventilátora chladiča

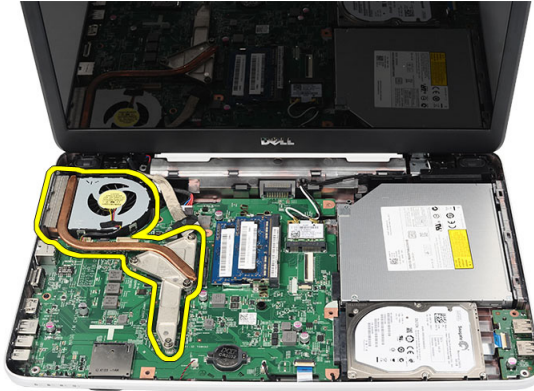
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) klávesnica
 - c) opierka dlaní
3. Odpojte kábel ventilátora CPU od systémovej dosky.



4. Odskrutkujte skrutky so zapustenou hlavou, ktoré držia zostavu ventilátora chladiča v poradí podľa obrázka.



5. Vyberte zostavu ventilátora chladiča z počítača.

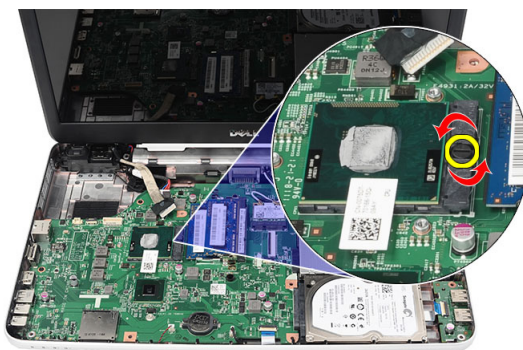


Montáž zostavy ventilátora chladiča

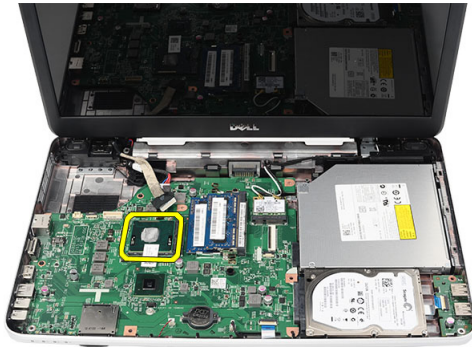
1. Umiestnite a zarovnajte zostavu ventilátora chladiča.
2. Utiahnutím skrutiek so zapustenou hlavou upevnite zostavu ventilátora chladiča.
3. Zapojte kábel ventilátora CPU k systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) batéria
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž procesora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) klávesnica
 - c) opierka dlaní
 - d) zostava ventilátora chladiča
3. Otočte vačkovú skrutku na procesore smerom doľava.



4. Nadvihnite procesor a vyberte ho z počítača.

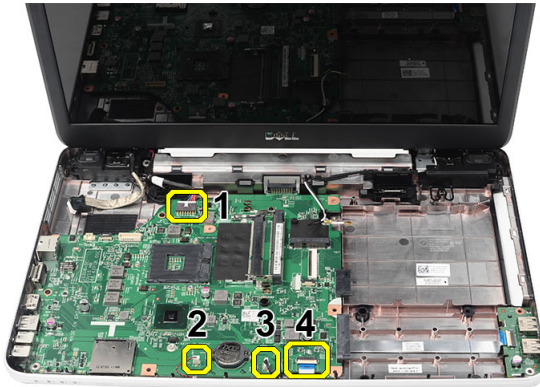


Montáž procesora

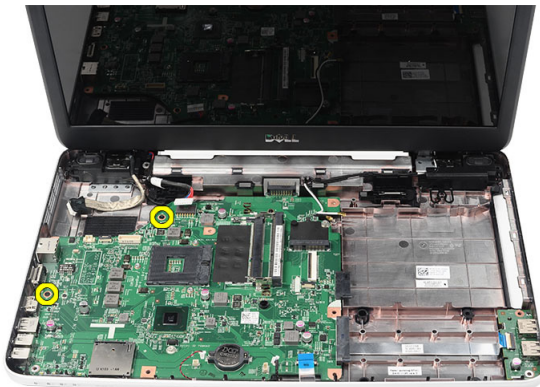
1. Vložte procesor do päťice procesora. Uistite sa, že je procesor spoľahlivo osadený.
2. Otočte vačkovú skrutku smerom doprava do uzamknutej polohy.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) zostava ventilátora chladiča
 - b) opierka dlaní
 - c) klávesnica
 - d) batéria
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž systémovej dosky

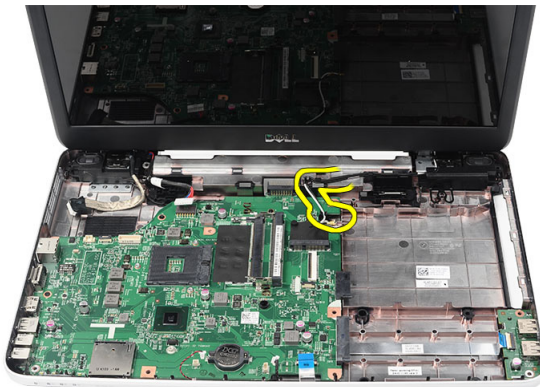
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) pamäťová karta SD
 - c) klávesnica
 - d) optická jednotka
 - e) pamäťový modul
 - f) opierka dlaní
 - g) pevný disk
 - h) karta WLAN
 - i) zostava ventilátora chladiča
3. Odpojte kábel displeja (1), kábel napájacieho konektora (2), kábel dosky USB (3) a kábel reproduktora (4).



4. Odskrutkujte skrutky, ktoré zaisťujú systémovú dosku.



5. Vyklopte systémovú dosku a vytiahnite ju zo zásuviek LAN, VGA, HDMI a USB.



Inštalácia systémovej dosky

1. Zasuňte systémovú dosku s konektormi LAN, VGA, HDMI a USB do príslušných zásuviek za zarovnajete systémovú dosku na mieste.
2. Zaskrutkujte skrutku, ktorá drží systémovú dosku na mieste.
3. Zapojte káble LCD, napájacieho konektora, dosky USB, zvukovej dosky, gombíkovej batérie a reproduktora.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) procesor

- b) zostava ventilátora chladiča
- c) karta WLAN
- d) pevný disk
- e) opierka dlaní
- f) pamäťový modul
- g) optická jednotka
- h) klávesnica
- i) pamäťová karta SD
- j) batéria

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

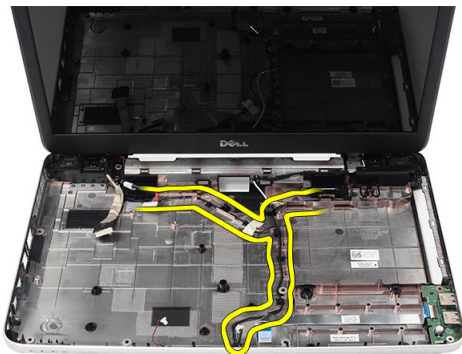
Demontáž reproduktorov

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

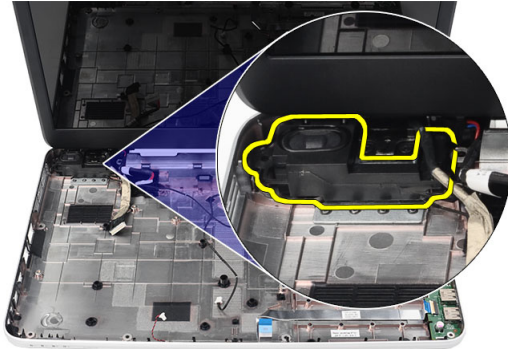
2. Demontujte nasledujúce komponenty:

- a) batéria
- b) pamäťová karta SD
- c) klávesnica
- d) optická jednotka
- e) pamäťový modul
- f) opierka dlaní
- g) pevný disk
- h) karta WLAN
- i) zostava ventilátora chladiča
- j) systémová doska

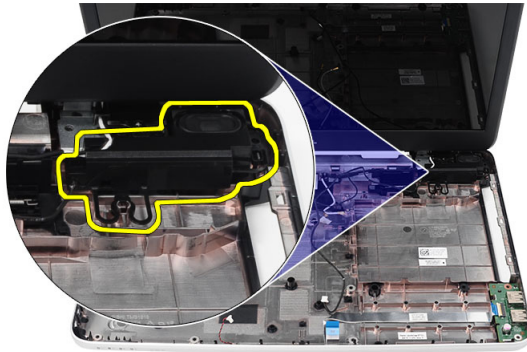
3. Uvoľnite kábel reproduktora z vodiaceho kanála.



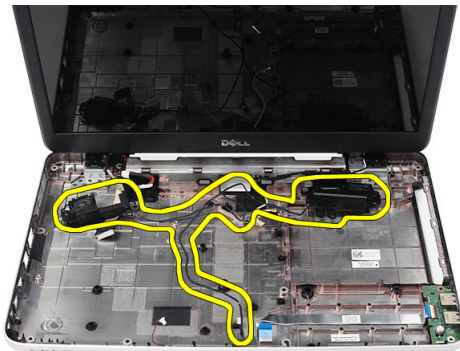
4. Stlačte istiace spony a nadvihnite ľavý reproduktor.



5. Stlačte istiace spony a nadvihnite pravý reproduktor.



6. Vyberte zostavu reproduktorov a kábel reproduktora z počítača.



Montáž reproduktorov

1. Vložte a pripevnite ľavý a pravý reproduktor do príslušných priečinkov.
2. Zarovnajte a usporiadajte kábel reproduktora v skrinke.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) systémová doska
 - b) procesor
 - c) zostava ventilátora chladiča

- d) karta WLAN
- e) pevný disk
- f) opierka dlaní
- g) pamäťový modul
- h) optická jednotka
- i) klávesnica
- j) pamäťová karta SD
- k) batéria

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

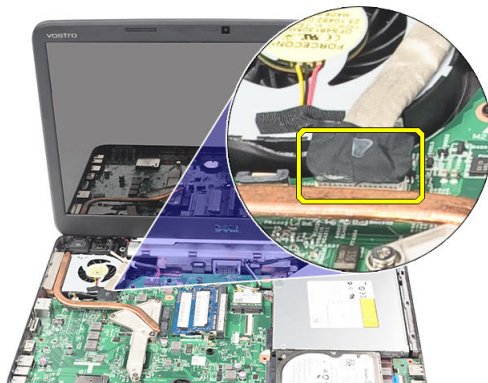
Demontáž zostavy displeja

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

2. Demontujte nasledujúce komponenty:

- a) batéria
- b) kryt závesov
- c) klávesnica
- d) opierka dlaní

3. Od systémovej dosky kábel nízkonapäťového diferenciačného signálu (LVDS).



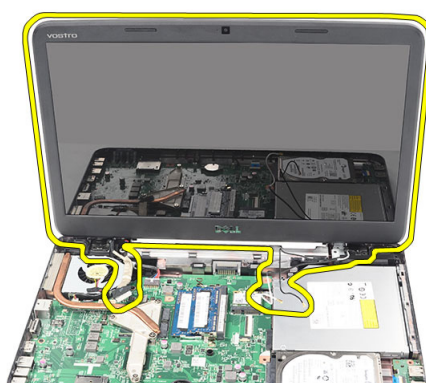
4. Odpojte antény WLAN a uvoľnite ich z vodiaceho kanála na skrinke.



5. Vyberte skrutky, ktoré držia ľavý a pravý záves displeja.



6. Zdvihnite zostavu displeja a vyberte ju z počítača.



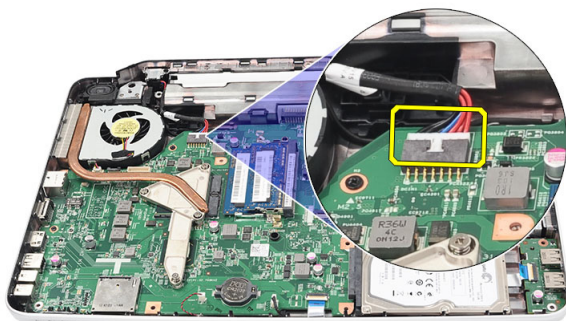
Montáž zostavy displeja

1. Vložte závesy zostavy displeja do ich držiakov.
2. Zaskrutkujte skrutku, ktorá drží závesy na mieste.
3. Pripojte kábel LVDS k systémovej doske.
4. Zarovnajte kábel antén WLAN vo svojom držiaku a pripojte antény ku karte WLAN.
5. Pripojte kábel dosky USB.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) kryt závesov
 - d) batéria
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

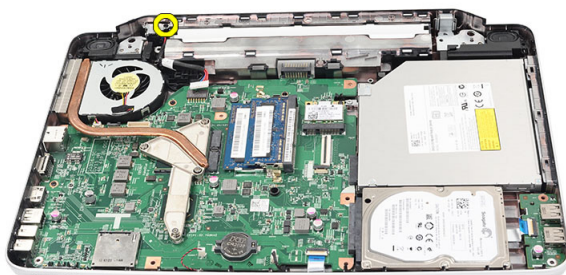
Demontáž portu a konzoly napájacieho konektora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) kryt závesov
 - c) klávesnica

- d) opierka dlaní
- e) zostava displeja
- 3. Odpojte kábel napájacieho konektora od systémovej dosky.



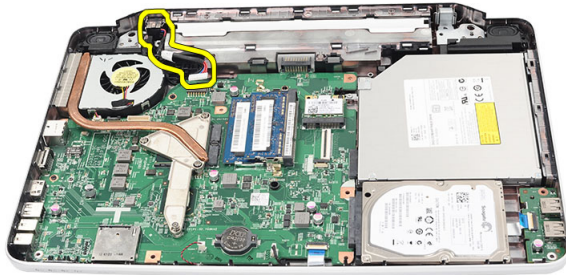
- 4. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží port a konzolu napájacieho konektora.



- 5. Nadvihnite konzolu portu napájacieho konektora.



- 6. Nadvihnite port napájacieho konektora z počítača a vyberte ho.

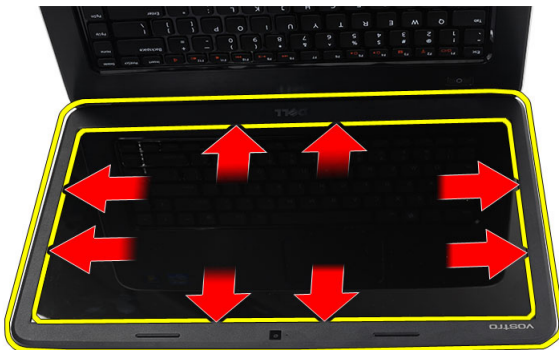


Montáž portu a konzoly napájacieho konektora

1. Vložte port a konzolu napájacieho konektora do príslušného priečinku.
2. Zarovnajte konzolu a utiahnite skrutku, ktorá drží konzolu a port napájacieho konektora.
3. Pripojte kábel napájacieho konektora k systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) zostava displeja
 - b) opierka dlaní
 - c) klávesnica
 - d) kryt závesov
 - e) batéria
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž rámu displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Vyberte batériu.
3. Počnúc zdola, vypáčte rám zo zostavy displeja znútra a postupujte smerom k pravému a ľavému rohu rámu displeja.



4. Keď sú všetky západky uvoľnené, odnímate rám zo zostavy displeja.



Montáž rámu displeja

1. Zarovnajete rám displeja s horným krytom.
2. Počnúc zdola, zatlačajte rám displeja, kým nezacvakne na miesto.
3. Vložte batériu.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Vyberte batériu.
3. Demontujte rám displeja.
4. Odpojte kábel kamery od modulu kamery.



5. Páčením uvoľníte poistku, nadvihnete kameru a vyberte ju z počítača.



Montáž kamery

1. Vložte a zarovnajte modul kamery v priečinku.
2. Pripojte kábel kamery k modulu kamery.
3. Nainštalujte rám displeja.
4. Vložte batériu.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž panela displeja

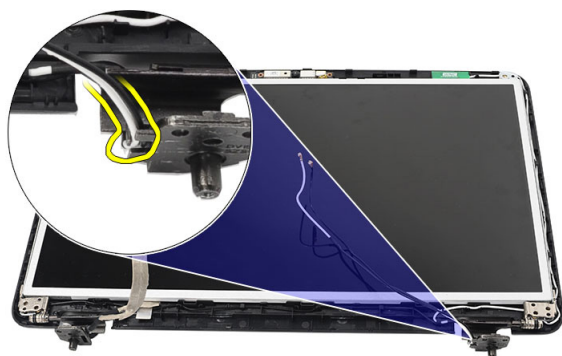
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) kryt závesov
 - c) klávesnica
 - d) opierka dlaní
 - e) zostava displeja
 - f) rám displeja
3. Odpojte kábel kamery od modulu kamery.



4. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia konzolu a závesy displeja.



5. Uvoľnite anténu bezdrôtovej komunikácie z pravého závesu.



6. Uvoľnite kábel nízkonapäťového diferenciačného signálu (LVDS) z ľavého závesu.



7. Vyberte panel displeja a konzoly z horného krytu displeja.



8. Odskrutkujte skrutky na ľavej aj pravej konzole displeja. Vyberte panel displeja.

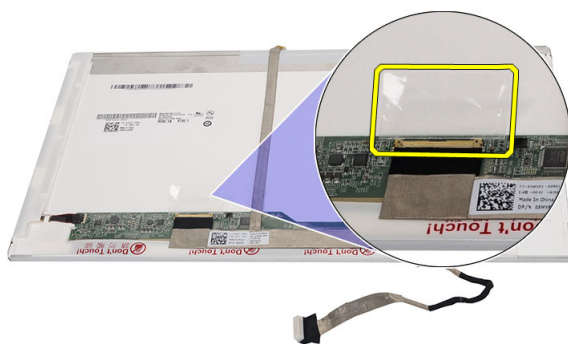


Montáž panela displeja

1. Zarovnajte a vložte ľavú a pravú konzolu do panela displeja. Utiahnite skrutky a zaistite konzoly na mieste.
2. Vložte a nasmerujte kábel displeja a antény bezdrôtovej komunikácie k ľavému a pravému závesu.
3. Pripevnite kábel nízkonapäťového diferenciačného signálu (LVDS) k ľavému závesu.
4. Zarovnajte panel displeja a jeho konzoly s horným krytom.
5. Zarovnajte kábel antén WLAN vo svojom držiaku a pripojte antény ku karte WLAN.
6. Zaskrutkujte skrutku, ktorá drží panel displeja a konzoly.
7. Pripojte kábel kamery k modulu kamery.
8. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) rám displeja
 - b) zostava displeja
 - c) opierka dlaní
 - d) klávesnica
 - e) kryt závesov
 - f) batéria
9. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž kábla nízkonapät'ového diferenčného signálu (LVDS)

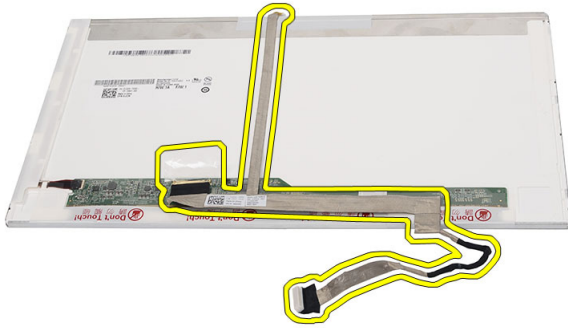
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) kryt závesov
 - c) klávesnica
 - d) optická jednotka
 - e) opierka dlaní
 - f) zostava displeja
 - g) rám displeja
 - h) panel displeja
3. Odlúpte pásku, ktorá istí spoj kábla LVDS.



4. Odpojte kábel LVDS od panela displeja.



5. Odlepte kábel displeja od panela displeja.



Inštalácia kábla nízkonapät'ového diferenciačného signálu (LVDS)

1. Pripevnite kábel displeja k panelu displeja.
2. Pripojte konektor kábla displeja k panelu displeja a pripevnite ho páskou.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) panel displeja
 - b) rám displeja
 - c) zostava displeja
 - d) opierka dlaní
 - e) optická jednotka
 - f) klávesnica
 - g) kryt závesov
 - h) batéria
4. 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 rozbaľovací 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

Main

System Information	Zobrazí číslo modelu počítača.
System Date	Obnoví dátum vnútorného kalendára počítača.
System Time	Obnoví čas vnútorných hodín 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.
L1 Cache Size	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 1 procesora.
L2 Cache Size	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 2 procesora.
L3 Cache Size	Zobrazuje veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 3 procesora.
Extended Memory	Zobrazí veľkosť pamäte nainštalovanej do počítača.
System Memory	Zobrazí veľkosť vstavanej pamäte počítača.
Memory Speed	Zobrazí rýchlosť pamäte.
Fixed HDD	Zobrazí číslo modelu a kapacitu pevného disku.
SATA ODD	Zobrazí číslo modelu a kapacitu optického disku.

AC Adapter Type

Zobrazí typ napájacieho adaptéra.

Advanced

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	Povolenie alebo zakázanie napájania 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	Zmena režimu radiča disku SATA na hodnotu ATA alebo AHCI.	Predvolená hodnota: AHCI
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)
Charger Behavior	Určuje, či sa má batéria počítača nabíjať, keď sa pripojí na napájací zdroj.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Miscellaneous Devices	Tieto polia umožnia zapnúť alebo vypnúť rôzne zariadenia na doske.	

Security

Set Service Tag	Toto pole zobrazuje servisný štítok vášho systému. Ak servisný štítok ešte nebol nastavený, v tomto poli ho môžete zadať.
Set Supervisor Password	Umožňuje zmeniť alebo odstrániť heslo správcu.
Set HDD Password	Umožňuje nastaviť heslo na internom pevnom disku (HDD) počítača.
Password Bypass	Umožní obísť výzvy na zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému/obnovenia činnosti zo stavu hlbokého spánku.
Computrace	Povoľuje alebo zakazuje funkciu Computrace v počítači.

Boot



Boot Priority Order	Určí poradie rôznych zariadení, v ktorom bude počítač zavádzať operačný systém pri štarte.
Hard Disk Drives	Určí, z ktorého pevného disku môže počítač zaviesť systém.
USB Storage Device	Určí, z ktorého zariadenia USB môže počítač zaviesť systém.
CD/DVD ROM Drives	Určí, z ktorej mechaniky CD/DVD môže počítač zaviesť systém.
Network	Určí, z ktorého sieťového zariadenia môže počítač zaviesť systém.

Exit

Táto časť umožňuje uložiť, zrušiť zmeny alebo načítať predvolené nastavenia pred ukončením programu System Setup (Nastavenie systému).

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.
 - 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.
4. Ak nemáte k dispozícii servisný štítok ani kód expresného servisu svojho počítača, vyberte niektorú z nasledujúcich možností:
 - a) **Automaticky zistiť servisný štítok**
 - 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 pokúsite vymazať alebo zmeniť existujúce systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie. Nemôžete vymazať alebo zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie, ak je **Password Status** (Stav hesla) **Locked** (Zamknuté).

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

1. Na obrazovke **System BIOS** (Systém BIOS) alebo **System Setup** (Nastavenie systému) vyberte **System Security** (Zabezpečenie systému) a stlačte kláves <Enter>. Zobrazí sa obrazovka **System Security** (Zabezpečenie systému).
2. Na obrazovke **System Security** (Zabezpečenie systému) skontrolujte, či je **Password Status** (Stav hesla) nastavené na **Unlocked** (Odomknuté).
3. Zvoľte **System Password** (Systémové heslo), zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>.
4. Zvoľte **Setup Password** (Heslo pre nastavenie), zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>.



POZNÁMKA: Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, na výzvu zadajte nové heslo znova. Ak mažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, na výzvu potvrdíte mazanie.

5. Stlačte <Esc>, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla <Y> uložte zmeny a ukončíte program **Nastavenie systému**.
Počítač sa reštartuje.

Diagnostika

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

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

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

Kontrolky 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.

Kontrolky stavu zariadenia



Svieti, keď zapnete počítač, a bliká, keď je počítač v režime riadenia spotreby.



Svieti vtedy, keď počítač číta alebo zapisuje údaje.



Nepreerušovane svieti alebo bliká, čím indikuje stav nabitia batérie.



Svieti vtedy, ak je povolená bezdrôtová sieť.



Diagnostické 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
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

Kód	Prčina a kroky odstraňovania problému
6	Zlyhanie testu video BIOS Chyba grafickej karty
7	Zlyhanie procesora 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 2. Informácie o systéme

Vlastnosť	Technické údaje
Čipová sada	Čipová sada Intel HM75 Express
Šírka zbernice DRAM	64 bitov
Flash EPROM	SPI 32 Mbit

Tabuľka 3. Procesor

Vlastnosť	Technické údaje
Typy	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron • Rad Intel Core i3 • Rad Intel Core i5
Vyrovňavacia pamäť 2. úrovne (L2)	až do 6 MB

Tabuľka 4. Pamäť

Vlastnosť	Technické údaje
Pamäťový konektor	dve zásuvky SODIMM
Kapacita pamäte	2 GB alebo 4 GB
Typ pamäte	DDR3 SDRAM (1333 MHz a 1600 MHz)
Minimálna pamäť	1 GB
Maximálna pamäť	8 GB

Tabuľka 5. Audio

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	2.1 kanálový zvuk s vysokou rozlišovacou schopnosťou
Radič	Cirrus Logic CS4213D
Stereo konverzia	24-bitová (analog – digitál a digitál – analog)
Rozhranie:	

Vlastnosť	Technické údaje
Interné	audio s vysokou rozlišovacou schopnosťou
Externé	konektor na vstup z mikrofónu/stereofónne slúchadlá/externé reproduktory
Reproduktory	2 x 2 W
Ovládanie hlasitosti	funkčné klávesy klávesnice a ponuky programu

Tabuľka 6. Video

Vlastnosť	Technické údaje
Typ videa	<ul style="list-style-type: none"> • integrované na systémovej doske • diskkrétne
Dátová zbernica:	
UMA	integrované video
Diskkrétne	<ul style="list-style-type: none"> • PCI-E x16 Gen1 • PCI-E x16 Gen2
Radič grafickej karty:	
UMA	<ul style="list-style-type: none"> • Intel HD Graphics • Intel HD Graphics 3000 • Intel HD Graphics 4000
Diskrétny (Vostro 2420)	nVidia GeForce GT 620M

Tabuľka 7. Kamera

Vlastnosť	Technické údaje
Rozlíšenie kamery	1,3 megapixelov
Rozlíšenie videa (maximálne)	640 x 480 pri 30 FPS

Tabuľka 8. Komunikačné rozhrania

Vlastnosť	Technické údaje
Sieťový adaptér	10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN
Bezdrôtové pripojenie	interná bezdrôtová sieťová karta (WLAN)

Tabuľka 9. Porty a konektory

Vlastnosť	Technické údaje
Audio	jeden konektor pre mikrofón/jeden konektor pre stereofónne slúchadlá/reproduktory
Video	<ul style="list-style-type: none"> • jeden 15-kolíkový konektor VGA

Vlastnosť	Technické údaje
	<ul style="list-style-type: none"> jeden 19-kolíkový konektor HDMI
Sieťový adaptér	jeden konektor RJ-45
USB	tri 4-kolíkové konektory kompatibilné s USB 2.0
Čítačka pamäťových kariet	jedna čítačka pamäťových kariet 3 v 1 (SD/MMC/MS)

Tabuľka 10. Displej

Vlastnosť	Vostro 2420	Vostro 2520
Typ	HD WLED TrueLife; HD WLED AG	
Veľkosť	14,0"	15,0"
Rozmery:		
Výška	192,50 mm (7,58")	193,50 mm (7,62")
Šírka	324,00 mm (12,76")	344,20 mm (13,55")
Uhlopriečka	355,60 mm (14,00")	396,24 mm (15,60")
Aktívna oblasť (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm	344,23 mm x 193,54 mm
Maximálny jas	200 nitov	220 nitov
Maximálne rozlíšenie	1 366 x 768 pixlov pri 262k farieb	
Prevádzkový uhol	0° (zatvorený) až 140°	
Obnovovacia frekvencia	60 Hz	
Minimálne zorné uhly:		
Vodorovný	40°/40°	
Zvislý	15°/30° (h/d)	
Rozstup pixlov	0,252 mm x 0,252 mm	

Tabuľka 11. Klávesnica

Vlastnosť	Technické údaje
Počet klávesov	<ul style="list-style-type: none"> Spojené štáty a Kanada 86 klávesov, Európa a Brazília 87 klávesov Japonsko: 90 klávesov

Tabuľka 12. Dotyková plocha

Vlastnosť	Technické údaje
Aktívna oblasť:	
Os X	90,00 mm (3,54")

Vlastnosť	Technické údaje
Os Y	49,00 mm (1,93")

Tabuľka 13. Batéria

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	6-článková lítium-iónová (2,20 Wh)
Rozmery:	
Výška	20,20 mm (0,80")
Šírka	208,36 mm (8,20")
Hĺbka	56,52 mm (2,22")
Hmotnosť	0,33 kg (0,73 lb)
Nabíjacia doba	približne 4 hodiny (keď je počítač vypnutý)
Napätie	11,1 V=
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	3 V lítiová gombíková batéria CR2032

Tabuľka 14. Napájací adaptér

Vlastnosť	Technické údaje
Typ:	
Vostro 2420 / Vostro 2520 s integrovanou grafickou kartou	65 W
Vostro 2420 s diskretnou grafickou kartou	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 až 60 Hz
Výstupný výkon	65 W a 90 W
Výstupný prúd:	
65 W	3,34 A (trvalý)
90 W	4,62 A
Menovité výstupné napätie	19,50 V= (+/- 1,0 V=)
Rozmery:	
Výška	28,20 mm (1,11")
Šírka	57,90 mm (2,28")

Vlastnosť	Technické údaje
Hĺbka	137,16 mm (5,40")
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 15. Fyzické vlastnosti

Vlastnosť	Technické údaje
Vostro 2420:	
Výška (s panelom WLED)	31,50 mm až 34,70 mm (1,24" až 1,36")
Šírka	342,00 mm (13,46")
Hĺbka	244 mm (9,60")
Hmotnosť (minimálna)	2,2 kg (4,85 lb)
Vostro 2520:	
Výška (s panelom WLED)	31,50 mm až 34,50 mm (1,24" až 1,35")
Šírka	376,0 mm (14,80")
Hĺbka	260 mm (10,23")
Hmotnosť (minimálna)	2,37 kg (5,22 lb)

Tabuľka 16. Nároky na prostredie

Vlastnosť	Technické údaje
Teplota:	
Prevádzka	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Skladovanie	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna):	
Prevádzka	10 % až 90 % (nekondenzujúca)
Skladovanie	5 % až 95 % (nekondenzujúca)
Nadmorská výška (maximálna):	
Prevádzka	-15,2 m až 3048 m (-50 až 10 000 stôp)
Mimo prevádzky	-15,2 m až 10 668 m (-50 až 35 000 stôp)
Úroveň znečistenia v ovzduší	G1 v súlade s definíciou v norme ISA-71.04-1985

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 webovú lokalitu **support.dell.com**.
2. Vyberte kategóriu podpory.
3. Ak nie ste zákazník z USA, vyberte kód svojej krajiny v dolnej časti stránky **support.dell.com** alebo voľbou **Všetky** zobrazte všetky možnosti.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.