

# Dell Vostro 3450

## Průručka majitel'a

Regulační model P19G  
Regulační typ P19G001



# Poznámky, varovania a výstrahy



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



**VAROVANIE:** VAROVANIE uvádza možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov, ak sa nebudete riadiť pokynmi.



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

Informácie v tejto publikácii sa môžu zmeniť bez upozornenia.

© 2011 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

Reprodukcia týchto materiálov akýmkoľvek spôsobom bez písomného súhlasu spoločnosti Dell Inc. je prísne zakázaná.

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 Start 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.

Iné ochranné známky a obchodné názvy sa môžu v tejto publikácii používať ako odkazy na subjekty, ktoré si nárokovujú tieto známky a názvy, alebo na ich produkty. Dell Inc. sa zrieka akýchkoľvek vlastníckych záujmov na iné ochranné známky a obchodné názvy ako svoje vlastné.

2011 – 06

Rev. A00

# Obsah

<b>Poznámky, varovania a výstrahy.....</b>	<b>2</b>
<b>Kapitola 1: Práca na počítači.....</b>	<b>7</b>
Pred začatím prác vo vnútri počítača.....	7
Odporúčané nástroje.....	9
Vypnutie počítača.....	9
Po dokončení práce v počítači.....	9
<b>Kapitola 2: Batéria.....</b>	<b>11</b>
Demontáž batérie.....	11
Inštalácia batérie.....	12
<b>Kapitola 3: Pamäťová karta.....</b>	<b>13</b>
Demontáž pamäťovej karty.....	13
Inštalácia pamäťovej karty.....	14
<b>Kapitola 4: Karta ExpressCard.....</b>	<b>15</b>
Demontáž karty ExpressCard.....	15
Inštalácia karty ExpressCard.....	16
<b>Kapitola 5: Dvierka pamäte.....</b>	<b>17</b>
Demontáž dvierok pamäte.....	17
Inštalácia dvierok pamäte.....	18
<b>Kapitola 6: Pamäť.....</b>	<b>19</b>
Demontáž pamäťového modulu.....	19
Inštalácia pamäťového modulu.....	20
<b>Kapitola 7: Optická jednotka.....</b>	<b>21</b>
Demontáž optickej jednotky.....	21

Inštalácia optickej jednotky.....	23
<b>Kapitola 8: Klávesnica.....</b>	<b>25</b>
Demontáž klávesnice.....	25
Inštalácia klávesnice.....	28
<b>Kapitola 9: Opierka dlaní.....</b>	<b>29</b>
Demontáž opierky dlaní.....	29
Inštalácia opierky dlaní.....	35
<b>Kapitola 10: Kryt závesu.....</b>	<b>37</b>
Demontáž krytu závesu.....	37
Inštalácia krytu závesu.....	38
<b>Kapitola 11: Zostava displeja.....</b>	<b>41</b>
Demontáž zostavy displeja.....	41
Inštalácia zostavy displeja.....	44
<b>Kapitola 12: Rám displeja.....</b>	<b>47</b>
Demontáž rámu displeja.....	47
Inštalácia rámu displeja.....	48
<b>Kapitola 13: Kamera.....</b>	<b>51</b>
Demontáž kamery.....	51
Inštalácia kamery.....	52
<b>Kapitola 14: Panel displeja.....</b>	<b>55</b>
Demontáž panela displeja.....	55
Inštalácia panela displeja.....	58
<b>Kapitola 15: Kábel displeja.....</b>	<b>61</b>
Demontáž kábla displeja.....	61
Inštalácia kábla displeja.....	62



<b>Kapitola 16: Konzoly a závesy displeja</b> .....	<b>65</b>
Demontáž konzol a závesov displeja.....	65
Inštalácia konzol a závesov displeja.....	67
<b>Kapitola 17: Doska VGA</b> .....	<b>69</b>
Demontáž dosky VGA.....	69
Inštalácia dosky VGA.....	70
<b>Kapitola 18: Karta siete WLAN</b> .....	<b>73</b>
Demontáž karty miestnej bezdrôtovej siete (WLAN).....	73
Inštalácia karty miestnej bezdrôtovej siete (WLAN).....	74
<b>Kapitola 19: Ventilátor systému</b> .....	<b>75</b>
Demontáž ventilátora systému.....	75
Inštalácia ventilátora systému.....	76
<b>Kapitola 20: Systémová doska</b> .....	<b>79</b>
Demontáž systémovej dosky.....	79
Inštalácia systémovej dosky.....	81
<b>Kapitola 21: Konektor jack pre vstup jednosmerného signálu</b> .....	<b>83</b>
Demontáž portu DC-in.....	83
Inštalácia portu DC-in.....	85
<b>Kapitola 22: Vstupno-výstupná doska</b> .....	<b>87</b>
Demontáž vstupno-výstupného panela.....	87
Inštalácia vstupno-výstupného panela.....	88
<b>Kapitola 23: Reproduktor</b> .....	<b>91</b>
Demontáž reproduktorov.....	91
Inštalácia reproduktorov.....	93
<b>Kapitola 24: Pevný disk</b> .....	<b>95</b>
Demontáž pevného disku.....	95

Inštalácia pevného disku.....	98
<b>Kapitola 25: Chladič.....</b>	<b>101</b>
Demontáž chladiča.....	101
Inštalácia chladiča.....	102
<b>Kapitola 26: Procesor.....</b>	<b>105</b>
Demontáž procesora.....	105
Inštalácia procesora.....	106
<b>Kapitola 27: Gombíková batéria.....</b>	<b>109</b>
Demontáž gombíkovej batérie.....	109
Inštalácia gombíkovej batérie.....	110
<b>Kapitola 28: Nastavenie systému.....</b>	<b>113</b>
Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému).....	113
Spustenie programu System Setup (Nastavenie systému).....	113
Obrazovky programu System Setup (Nastavenie systému).....	114
Možnosti programu System Setup (Nastavenie systému).....	115
<b>Kapitola 29: Diagnostika.....</b>	<b>119</b>
Kontrolky stavu zariadenia.....	119
Kontrolky stavu nabitia batérie.....	119
Diagnostické zvukové kódy.....	119
<b>Kapitola 30: Technické údaje.....</b>	<b>121</b>
<b>Kapitola 31: Kontaktovanie spoločnosti Dell.....</b>	<b>131</b>
Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	131

# Práca na počítači

## Pred začatím prác vo 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 na počítači.
- Prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- Súčasť sa môže vymeniť alebo, ak ste ju kúpili osobitne, nainštalovať podľa krokov demontáže v obrátenom poradí.



**VÝSTRAHA:** Skôr než začnete pracovať vo 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).




**VAROVANIE:** Veľa opráv smie vykonávať iba oprávnený servisný technik. Môžete vykonávať iba postupy riešenia problémov a jednoduché opravy, na ktoré vás oprávňujú dokumentácia produktu alebo pokyny internetového alebo telefonického servisu a tímu technickej podpory. Škody spôsobené opravami, ktoré neboli autorizované spoločnosťou Dell, nie sú pokryté zárukou. Prečítajte si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s produktom, a postupujte podľa nich.




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



**VAROVANIE:** So súčiastkami a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za jej okraje alebo za jej kovovú montážnu konzolu. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za koflíky.

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


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

Aby nedošlo k poškodeniu počítača, pred vykonaním servisného úkonu v počítači vykonajte nasledujúce opatrenia.

1. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
2. Vypnite počítač (pozrite časť *Vypnutie počítača*).
3. Ak je počítač pripojený k dokovaciemu zariadeniu (dokovaný), 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 otočte počítač lícom nadol na rovný pracovný povrch.

 **POZNÁMKA:** Aby ste sa vyhlí poškodeniu systémovej dosky, musíte vybrať hlavnú batériu predtým, ako budete na počítači vykonávať servisné zásahy.

7. Demontujte hlavnú batériu.
8. Otočte počítač do normálnej polohy.
9. Otvorte displej.
10. Stlačte spínač napájania, aby ste uzemnili systémovú dosku.

 **VAROVANIE:** Pred otvorením displeja vždy odpojte počítač z elektrickej zásuvky, aby ste predišli elektrickému šoku.

 **VAROVANIE:** Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu – napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.

11. Vyberte prípadné nainštalované karty ExpressCard alebo Smart Card z príslušných zásuviek.

# Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:


- malý plochý skrutkovač,
- krížový skrutkovač č. 0,
- krížový skrutkovač č. 1,
- malé plastové páčidlo,
- disk CD s programom na aktualizáciu systému BIOS (flash).

## Vypnutie počítača

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

1. Vypnite operačný systém:

- 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 po dobu asi 4 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.

# Batéria

## Demontáž batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Posuňte ľavú a pravú západku batérie do odomknutej polohy.



3. Posuňte batériu a vyberte ju z počítača.



## Inštalácia batérie

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



# Pamät'ová karta

## Demontáž pamät'ovej karty

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Zatlačením na pamät'ovú kartu ju uvoľnite z počítača.



3. Vysuňte pamät'ovú kartu z počítača.



## Inštalácia pamäťovej karty

1. Vložte pamäťovú kartu do priečinku, kým sa kliknutím neuchytí.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

# Karta ExpressCard

## Demontáž karty ExpressCard

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Zatlačením na kartu ExpressCard ju uvoľníte z počítača.



3. Vysuňte kartu ExpressCard z počítača.



## Inštalácia karty ExpressCard

1. Kartu ExpressCard vložte do zásuvky v priečinku, kým nezacvakne na svoje miesto.
2. Nainštalujte *batériu*.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

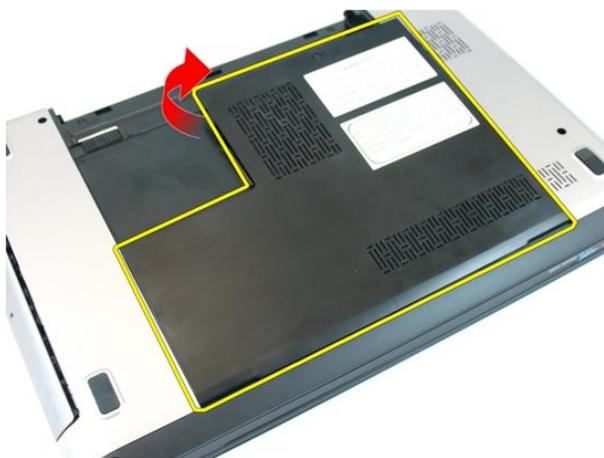
# Dvierka pamäte

## Demontáž dvierok pamäte

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Povoľte skrutku, ktorá drží dvierka pamäte.



3. Vypáčte dvierka pamäte vedľa otvoru pre skrutku, nadvihnite a odnímate ich.



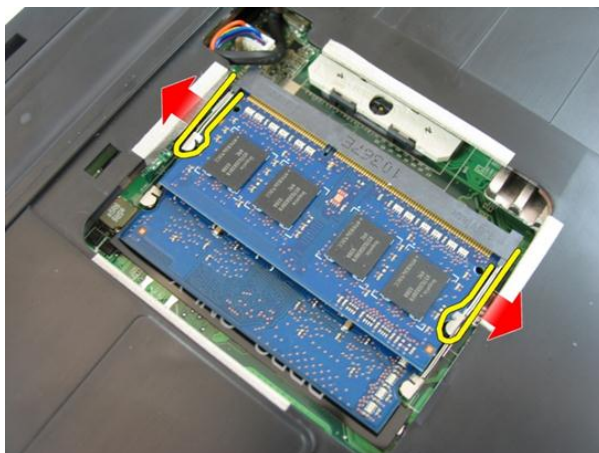
## Inštalácia dvierok pamäte

1. Umiestnite dvierka pamäte na zadnú stranu počítača.
2. Uťahnite skrutku, ktorá drží dvierka pamäte.
3. Nainštalujte *batériu*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

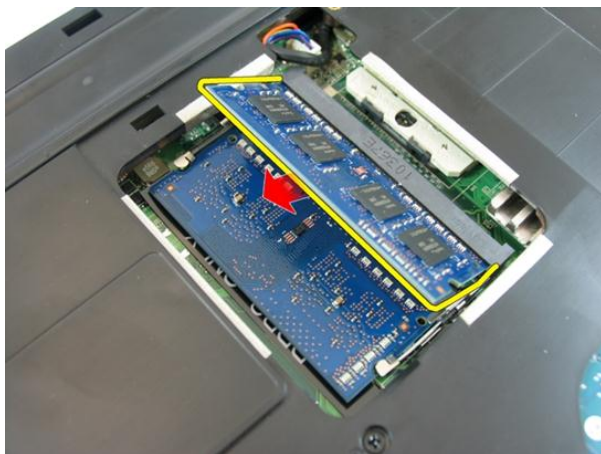
# Pamäť

## Demontáž pamäťového modulu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *dvierka pamäte*.
4. Vypáčte pridrzné spony smerom od pamäťového modulu, kým nevyskočí.



5. Vyberte pamäťový modul z konektora na systémovej doske.



## Inštalácia pamäťového modulu

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



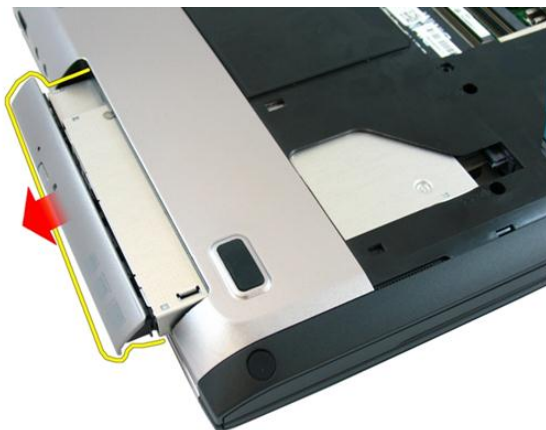
# Optická jednotka

## Demontáž optickej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *dvierka pamäte*.
4. Odskrutkujte skrutku, ktorou je pripevnená optická jednotka k počítaču.



5. Pomocou skrutkovača opatrne vypáčte optickú jednotku z počítača.



6. Vyberte skrutky, ktoré držia konzolu optickej jednotky.



7. Demontujte konzolu optickej jednotky z modulu optickej jednotky.



## Inštalácia optickej jednotky

1. Utiahnite skrutky, ktoré držia konzolu optickej jednotky.
2. Zasuňte optickú jednotku do priečinku v skrinke.
3. Utiahnite skrutku, ktorá drží optickú jednotku v počítači.
4. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
5. Nainštalujte *batériu*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



# Klávesnica

## Demontáž klávesnice

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Zatlačte klávesnicu nadol. Páčením klávesnice pomocou plochého skrutkovača smerom k obrazovke uvoľnite prvú poistku klávesnice.



4. Vypáčte druhú poistku klávesnice.



5. Vypáňte tretiu poistku klávesnice.



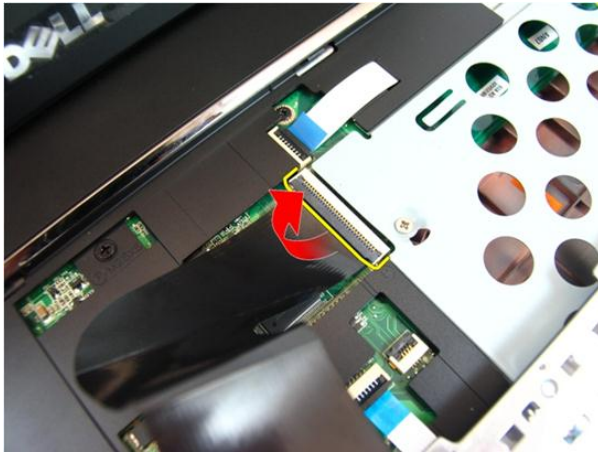
6. Vypáňte štvrtú poistku klávesnice.



7. Vytiahnite klávesnicu z opierky dlaní.



8. Uvoľnite západku na konektore systémovej dosky a odpojte kábel klávesnice.



## Inštalácia klávesnice

1. Zatlačte na klávesnicu, aby sa uchytili západky klávesnice.
2. Nainštalujte *batériu*.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



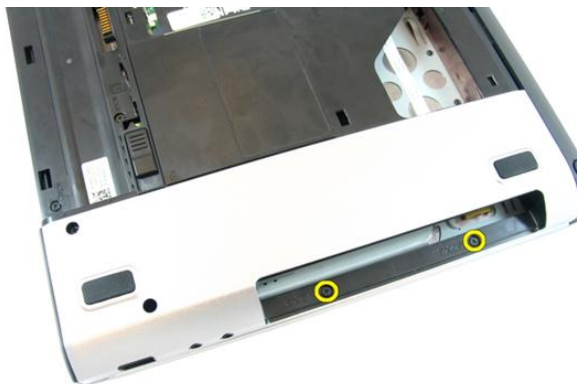
# Opierka dlaní

## Demontáž opierky dlaní

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Odstráňte skrutky v priečniku batérie.



7. Odstráňte skrutky v priečniku optickej jednotky.



8. Vyberte gumu z pravej strany spodnej časti.



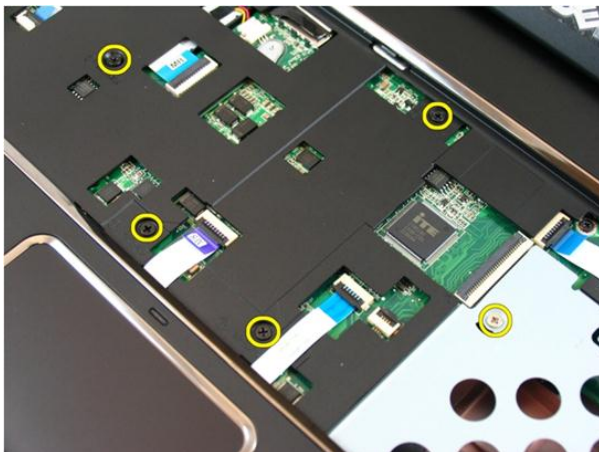
9. Vyberte gumu z ľavej strany spodnej časti.



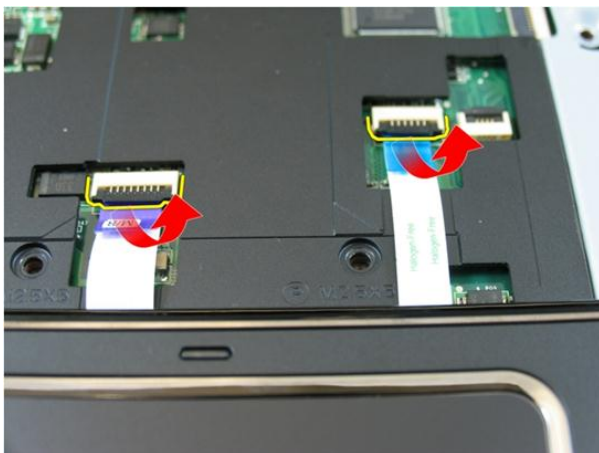
10. Odstráňte všetky skrutky zo spodnej časti.



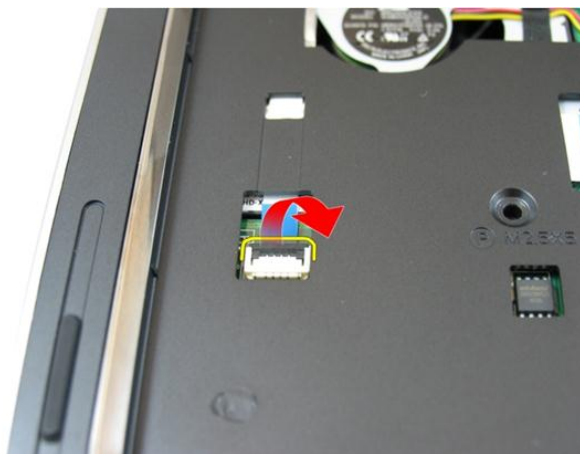
11. Počítač obráťte a odskrutkujte skrutky, ktoré držia opierku dlaní.



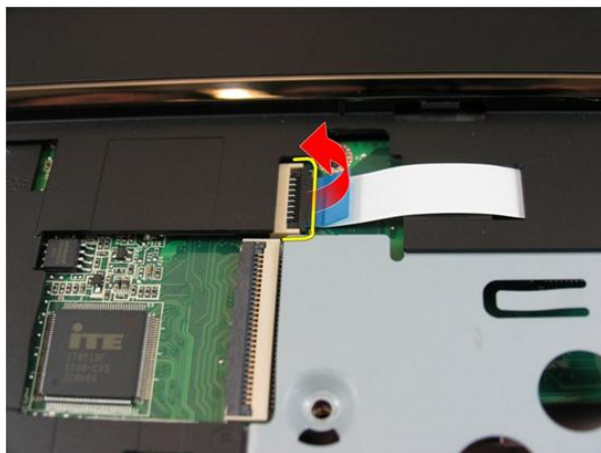
12. Uvoľnite západky na konektore systémovej dosky a odpojte káble dotykového panela a snímača odtlačkov prstov.



13. Uvoľnite západku na konektore systémovej dosky a odpojte kábel tlačidla napájania.



14. Uvoľnite západku na konektore systémovej dosky, potom odpojte kábel horúcich klávesov.



15. Vypáčte pravú stranu opierky dlaní.



16. Vypáňte ľavú stranu opierky dlaní.



17. Vypáňte bočné hrany opierky dlaní a vyberte ju z počítača.



## Inštalácia opierky dlaní

1. Počnúc od pravého okraja opierky dlaní zatláčajte systém nadol, až kým sa západky neuchytia.
2. Pokračujte po obvode a uistite sa, že všetky západky sú uchytené na svojom mieste.
3. Zapojte všetky káble k systémovej doske.
4. Uťahnite skrutky, ktoré držia opierku dlaní na mieste.
5. Uťahnite skrutky v spodnej časti systému, ktoré držia opierku dlaní na mieste.
6. Nainštalujte *optickú jednotku*.
7. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
8. Nainštalujte *klávesnicu*.
9. Nainštalujte *batériu*.
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

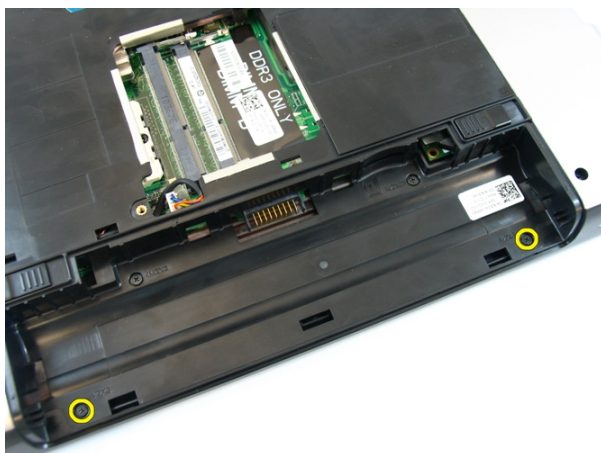




# Kryt závesu

## Demontáž krytu závesu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Vyberte skrutky, ktoré držia kryt závesu.



8. Zatlačte na háčiky označené na obrázku.



9. Počítač obráťte a z boku odnímate kryt závesu.



## Inštalácia krytu závesu

1. Zarovnajte záves displeja na počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú kryt závesu k počítaču.
3. Nainštalujte *opierku dlaní*.
4. Nainštalujte *optickú jednotku*.
5. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
6. Nainštalujte *klávesnicu*.
7. Nainštalujte *batériu*.

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



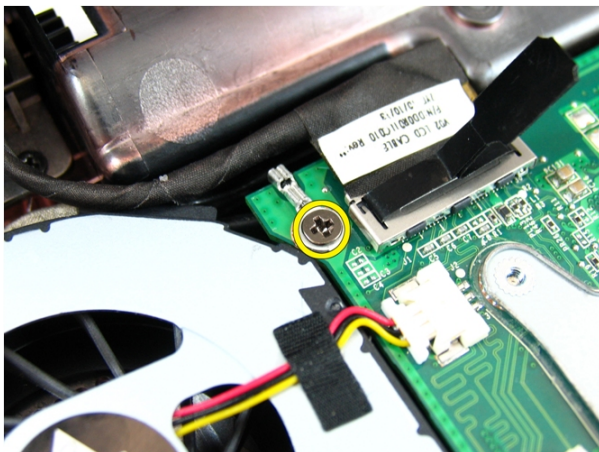
# Zostava displeja

## Demontáž zostavy displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia záves displeja.



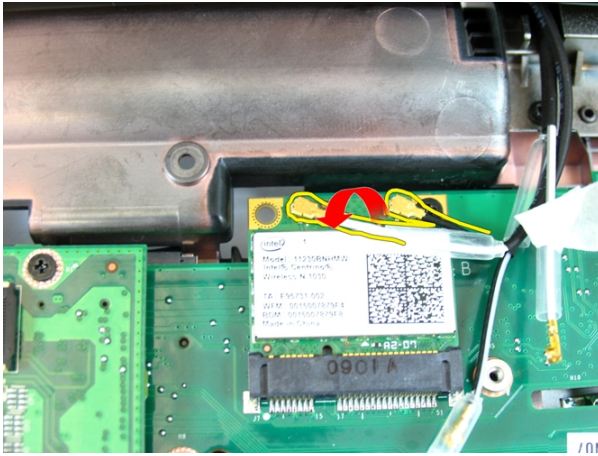
8. Povoľte skrutku, ktorá drží kábel nízkonapäťového diferenciačného signálu (LVSD).



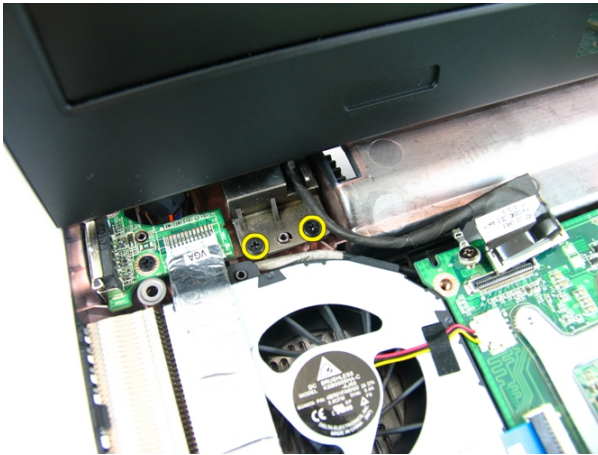
9. Odpojte kábel LVDS od systémovej dosky.



10. Odpojte kábel antény bezdrôtovej lokálnej siete (WLAN).



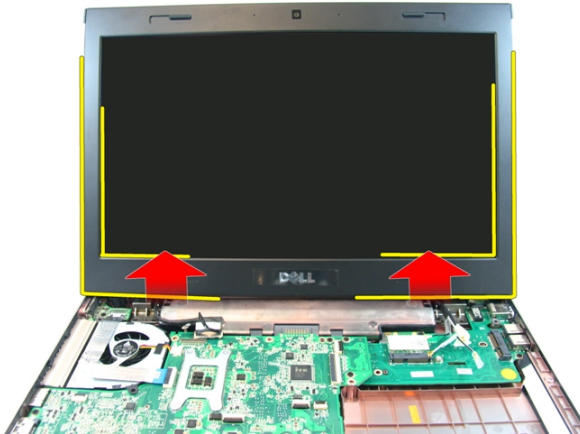
11. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia ľavý záves.



12. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia pravý záves.



13. Nadvihnite zostavu displeja a vyberte ju z počítača.



## Inštalácia zostavy displeja

1. Zostavu displeja pripevnite k základni počítača.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia zostavu displeja na mieste.
3. Antény pripojte k nainštalovaným bezdrôtovým zariadeniam.
4. Nainštalujte kábel LVDS a dotiahnite skrutky kábla LVDS.
5. Nainštalujte *opierku dlaní*.
6. Nainštalujte *optickú jednotku*.
7. Nainštalujte *dvierka pamäte*.



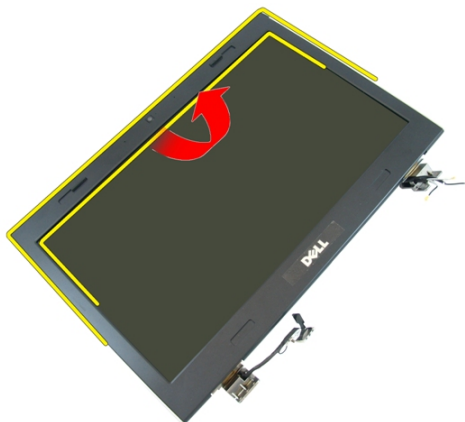
8. Nainštalujte *klávesnicu*.
9. Nainštalujte *batériu*.
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



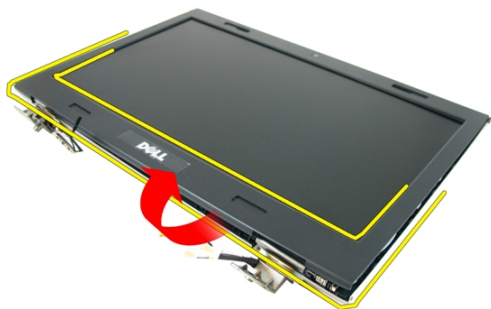
# Rám displeja

## Demontáž rámu displeja

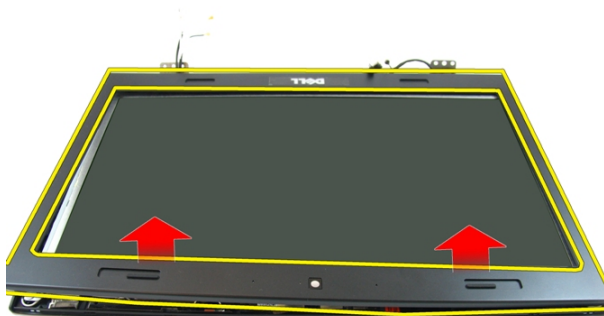
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Demontujte *zostavu displeja*.
8. Vypáčte hornú časť rámu displeja.



9. Vypáčte bočné strany rámu displeja.



10. Demontujte rám displeja.



## Inštalácia rámu displeja

1. Rám displeja položte na počítač.
2. Počnúc od spodného okraja, tlakom na rám displeja uchyťte západky.
3. Pokračujte po stranách k hornému kraju.
4. Nainštalujte *zostavu displeja*.
5. Nainštalujte *opierku dlaní*.
6. Nainštalujte *optickú jednotku*.
7. Nainštalujte *dvierka pamäte*.

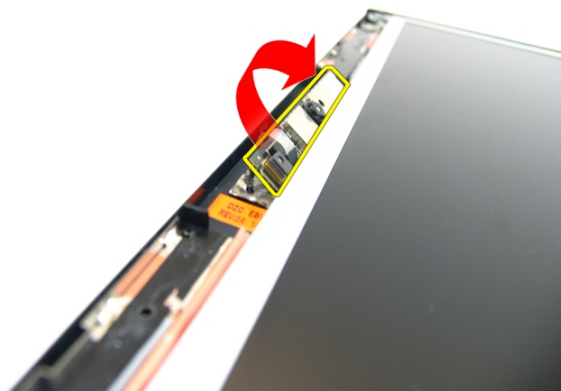
8. Nainštalujte *klávesnicu*.
9. Nainštalujte *batériu*.
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



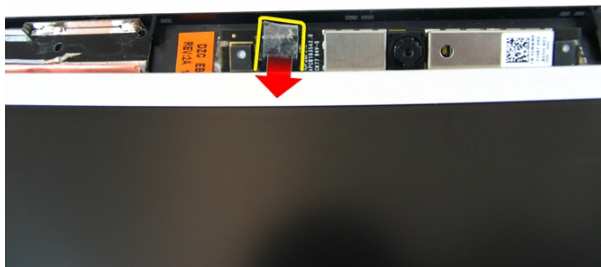
# Kamera

## Demontáž kamery

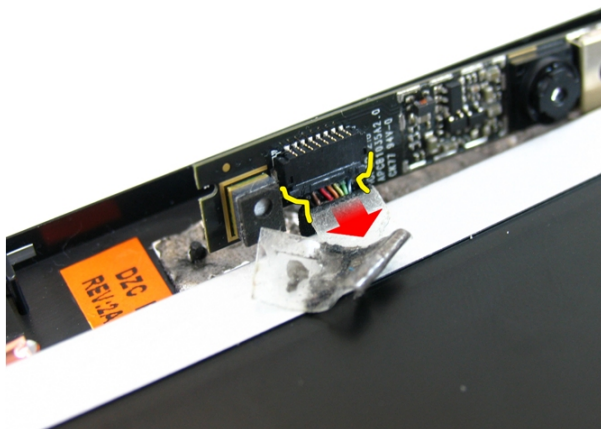
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Demontujte *zostavu displeja*.
8. Demontujte *rám displeja*.
9. Vyberte kameru displeja z krytu displeja.



10. Stiahnite pásku z kamery displeja.



11. Odpojte kábel kamery a vyberte kameru displeja.



## Inštalácia kamery

1. Zapojte kábel kamery a kameru k zostave displeja.
2. Prilepením pásky uchyťte kameru.
3. Nainštalujte *rám displeja*.
4. Nainštalujte *zostavu displeja*.
5. Nainštalujte *opierku dlaní*.
6. Nainštalujte *optickú jednotku*.
7. Nainštalujte *dvierka pamäte*.



8. Nainštalujte *klávesnicu*.
9. Nainštalujte *batériu*.
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



# Panel displeja

## Demontáž panela displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Demontujte *zostavu displeja*.
8. Demontujte *rám displeja*.
9. Demontujte *kameru displeja*.
10. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží ľavú zostavu konzoly displeja.



11. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia ľavú konzolu displeja.



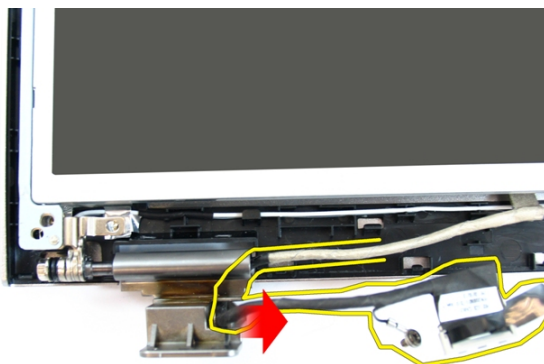
12. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží pravú zostavu konzoly displeja.



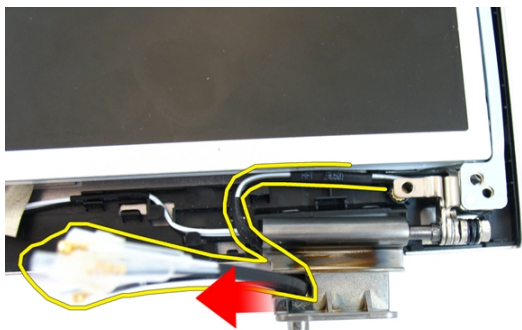
13. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia pravú konzolu displeja.



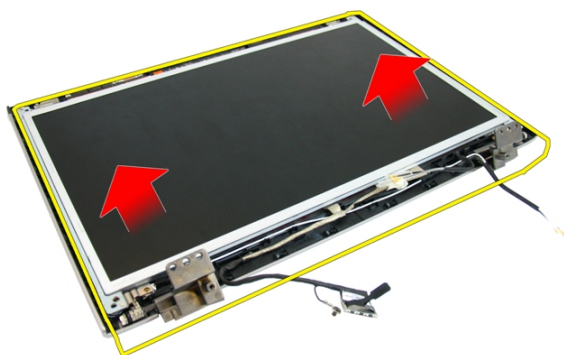
- 14.** Uvoľnite kábel displeja zo žliabku.



- 15.** Uvoľnite anténu bezdrôtovej lokálnej siete (WLAN) zo žliabku.



16. Nadvihnite modul panela displeja a vyberte ho z krytu displeja.



## Inštalácia panela displeja

1. Nainštalujte káble antény bezdrôtovej lokálnej siete (WLAN).
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia pravú a ľavú konzolu displeja.
3. Nainštalujte *kameru displeja*.
4. Nainštalujte *rám displeja*.
5. Nainštalujte *zostavu displeja*.
6. Nainštalujte *opierku dlaní*.
7. Nainštalujte *optickú jednotku*.

8. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
9. Nainštalujte *klávesnicu*.
10. Nainštalujte *batériu*.
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

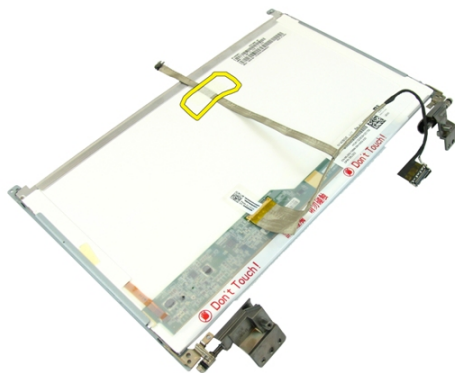




# Kábel displeja

## Demontáž kábla displeja

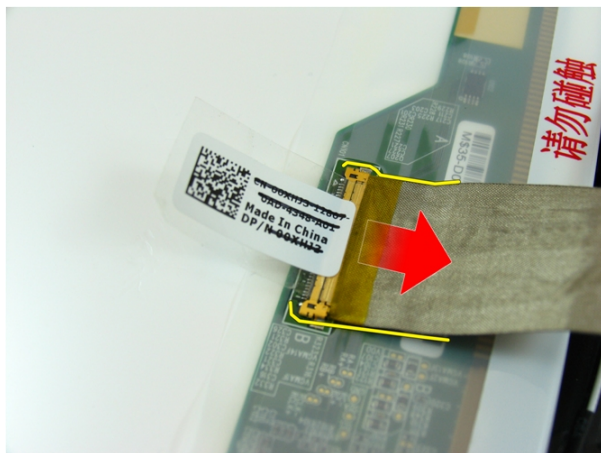
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Demontujte *zostavu displeja*.
8. Demontujte *rám displeja*.
9. Demontujte *kameru displeja*.
10. Demontujte *panel displeja*.
11. Stiahnite pásku, ktorá drží kábel displeja.



12. Stiahnite pásku z kábla displeja.



13. Odpojte kábel displeja od panela displeja.



## Inštalácia kábla displeja

1. Pripojte kábel displeja k panelu displeja.
2. Prilepte pásku, ktorá drží kábel displeja.
3. Nainštalujte *panel displeja*.
4. Nainštalujte *kameru displeja*.
5. Nainštalujte *rám displeja*.
6. Nainštalujte *zostavu displeja*.
7. Nainštalujte *opierku dlaní*.

8. Nainštalujte *optickú jednotku*.
9. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
10. Nainštalujte *klávesnicu*.
11. Nainštalujte *batériu*.
12. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



# Konzoly a závesy displeja

## Demontáž konzol a závesov displeja

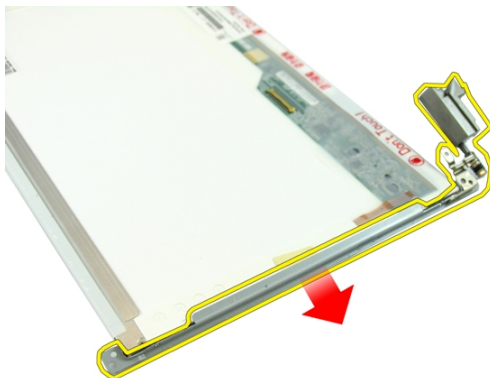
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Demontujte *zostavu displeja*.
8. Demontujte *rám displeja*.
9. Demontujte *kameru displeja*.
10. Demontujte *panel displeja*.
11. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia ľavú konzolu displeja.



12. Demontujte ľavú konzolu displeja.



**13.** Odskrutkujte skrutky, ktoré držia pravú konzolu displeja.



**14.** Demontujte pravú konzolu displeja.



## Inštalácia konzol a závesov displeja

1. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia pravú a ľavú konzolu displeja.
2. Nainštalujte *panel displeja*.
3. Nainštalujte *kameru displeja*.
4. Nainštalujte *rám displeja*.
5. Nainštalujte *zostavu displeja*.
6. Nainštalujte *opierku dlaní*.
7. Nainštalujte *optickú jednotku*.
8. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
9. Nainštalujte *klávesnicu*.
10. Nainštalujte *batériu*.
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

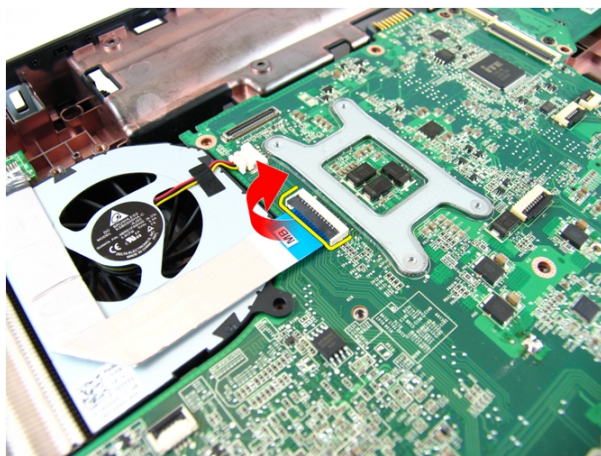




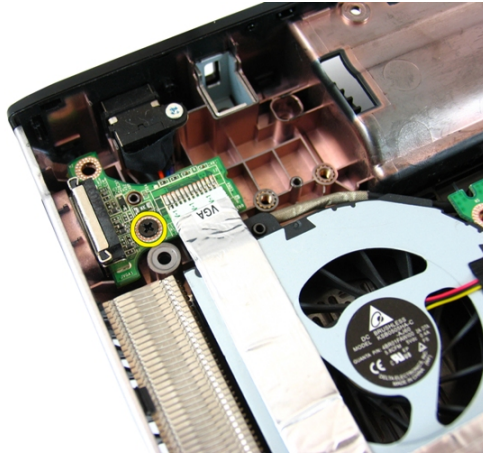
# Doska VGA

## Demontáž dosky VGA

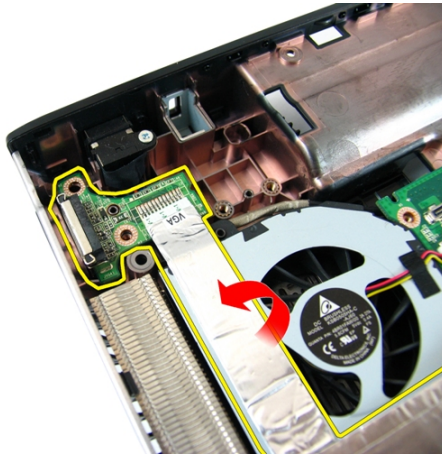
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Demontujte *kryt závesu*.
8. Demontujte *zostavu displeja*.
9. Uvoľnite západku na systémovej doske a odpojte kábel VGA.



10. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží dosku VGA.



11. Vyberte dosku VGA zo skrinky.



## Inštalácia dosky VGA

1. Nainštalujte dosku VGA.
2. Zaskrutkujte skrutku, ktorá drží dosku VGA.
3. Pripojte kábel VGA.
4. Nainštalujte *zostavu displeja*.
5. Nainštalujte *kryt závesu*.
6. Nainštalujte *opierku dlaní*.
7. Nainštalujte *optickú jednotku*.

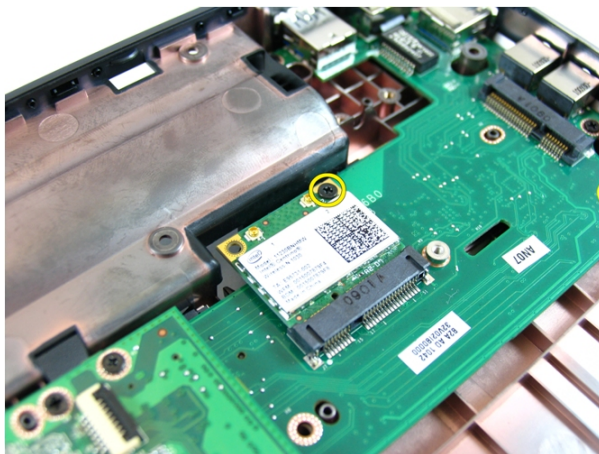
8. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
9. Nainštalujte *klávesnicu*.
10. Nainštalujte *batériu*.
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



# Karta siete WLAN

## Demontáž karty miestnej bezdrôtovej siete (WLAN)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *dvierka pamäte*.
5. Demontujte *optickú jednotku*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží kartu WLAN.



8. Vytiahnite kartu WLAN zo zásuvky v priamom smere.



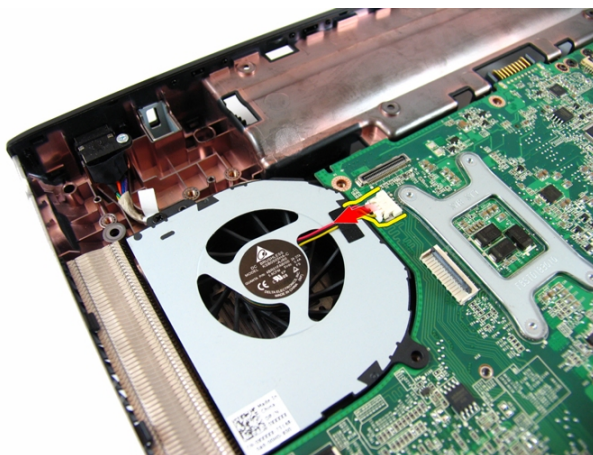
## Inštalácia karty miestnej bezdrôtovej siete (WLAN)

1. Kartu siete WLAN zasuňte do príslušnej zásuvky.
2. Uťahnite skrutku, ktorá drží kartu WLAN na mieste.
3. Zapojte antény podľa farebného kódu na karte WLAN.
4. Nainštalujte *opierku dlaní*.
5. Nainštalujte *optickú jednotku*.
6. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
7. Nainštalujte *klávesnicu*.
8. Nainštalujte *batériu*.
9. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

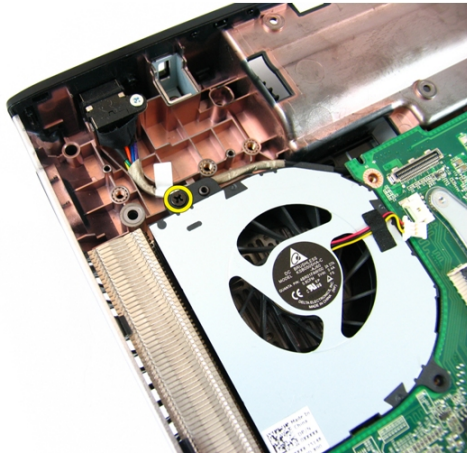
# Ventilátor systému

## Demontáž ventilátora systému

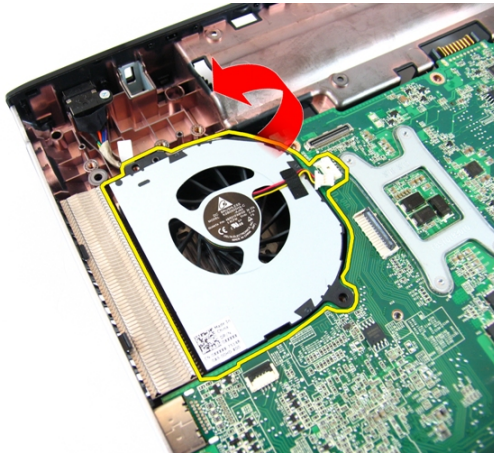
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *klávesnicu*.
4. Demontujte *optickú jednotku*.
5. Demontujte *dvierka pamäte*.
6. Demontujte *opierku dlaní*.
7. Demontujte *zostavu displeja*.
8. Demontujte *kryt závesu*.
9. Demontujte *dosku VGA*.
10. Odpojte kábel ventilátora systému od systémovej dosky.



11. Odstráňte skrutku, ktorá drží ventilátor systému.



12. Demontujte ventilátor systému z modulu spodnej časti.



## Inštalácia ventilátora systému

1. Zaskrutkujte skrutku, ktorá drží ventilátor systému.
2. Kábel ventilátora systému pripojte k systémovej doske.
3. Nainštalujte *dosku VGA*.
4. Nainštalujte *kryt závesu*.
5. Nainštalujte *zostavu displeja*.
6. Nainštalujte *opierku dlaní*.
7. Nainštalujte *dvierka pamäte*.



8. Nainštalujte *optickú jednotku*.
9. Nainštalujte *klávesnicu*.
10. Nainštalujte *batériu*.
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



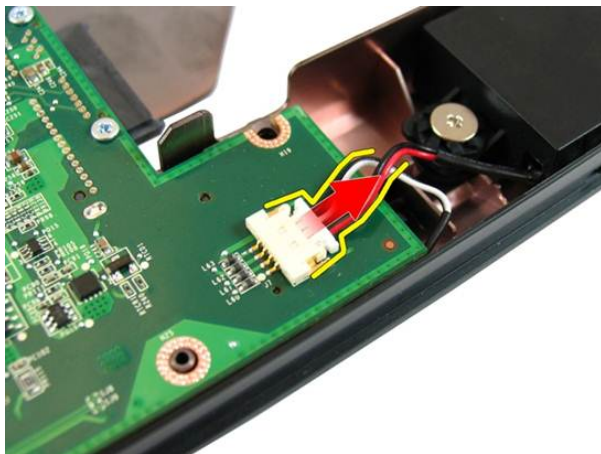
# Systémová doska

## Demontáž systémovej dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte kartu *ExpressCard*.
4. Demontujte *klávesnicu*.
5. Demontujte *dvierka pamäte*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *opierku dlaní*.
8. Demontujte *kryt závesu*.
9. Demontujte *zostavu displeja*.
10. Demontujte *kartu WLAN*.
11. Demontujte *dosku VGA*.
12. Demontujte *ventilátor systému*.
13. Odpojte konektor kábla DC-in od systémovej dosky.



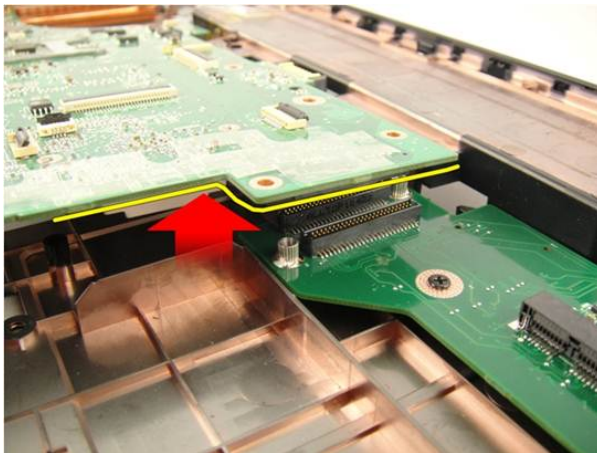
14. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.



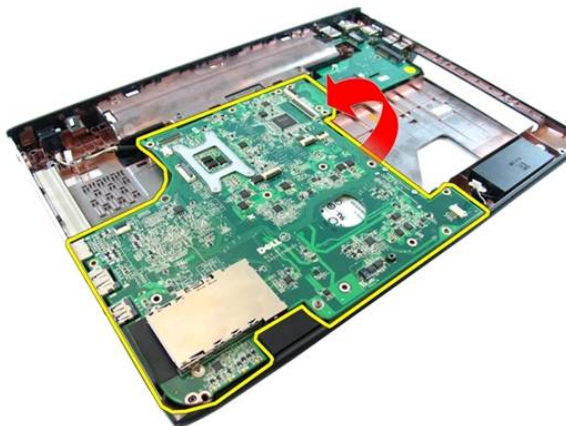
15. Odstráňte skrutky, ktoré držia systémovú dosku.



16. Odpojte systémovú dosku od vstupno-výstupného panela.



17. Nadvihnite systémovú dosku a vyberte ju zo skrinky.



## Inštalácia systémovej dosky

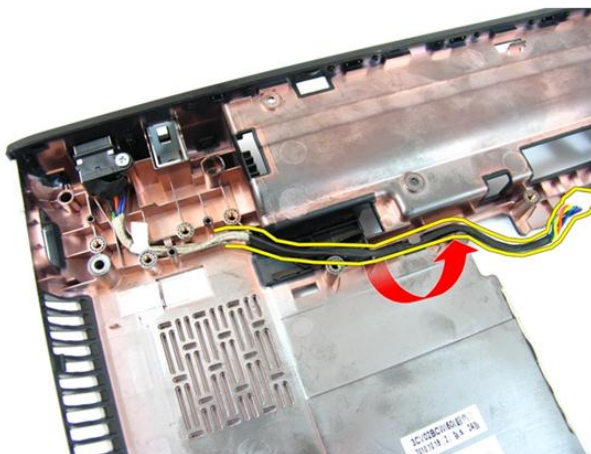
1. Pripojte systémovú dosku k vstupno-výstupnému panelu.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia systémovú dosku.
3. Nainštalujte *ventilátor systému*.
4. Nainštalujte *dosku VGA*.
5. Nainštalujte *minikartu WLAN*.
6. Nainštalujte *zostavu displeja*.
7. Nainštalujte *kryt závesu*.

8. Nainštalujte *opierku dlaní*.
9. Nainštalujte *optickú jednotku*.
10. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
11. Nainštalujte *klávesnicu*.
12. Nainštalujte *záslepku karty express*.
13. Nainštalujte *batériu*.
14. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

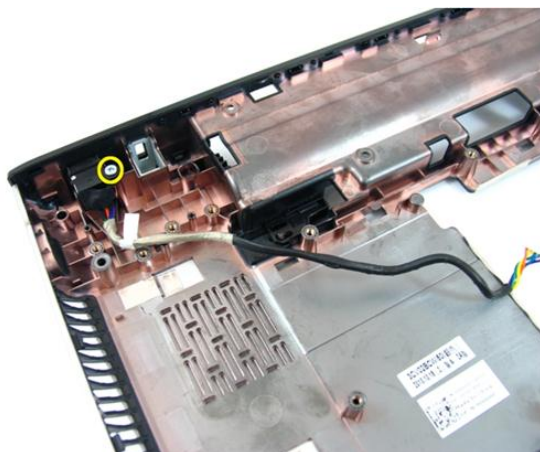
# Konektor jack pre vstup jednosmerného signálu

## Demontáž portu DC-in

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *záslepku karty express*.
4. Demontujte *klávesnicu*.
5. Demontujte *dvierka pamäte*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *opierku dlaní*.
8. Demontujte *kryt závesu*.
9. Demontujte *zostavu displeja*.
10. Demontujte *minikartu WLAN*.
11. Demontujte *dosku VGA*.
12. Demontujte *ventilátor systému*.
13. Demontujte *systémovú dosku*.
14. Uvoľnite kábel DC-in zo žliabku.

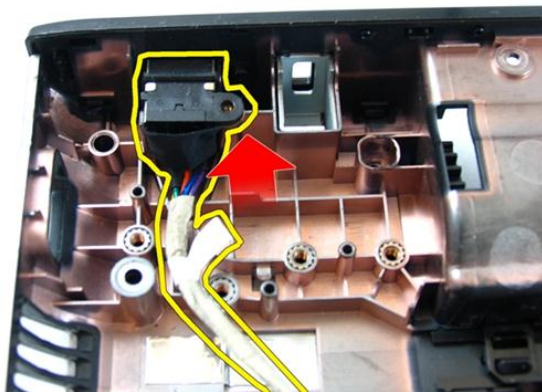


15. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží port DC-in.



16. Demontujte port DC-In zo spodnej časti.





## Inštalácia portu DC-in

1. Nainštalujte port DC-in, skrutky a založte káble.
2. Nainštalujte *systémovú dosku*.
3. Nainštalujte *ventilátor systému*.
4. Nainštalujte *dosku VGA*.
5. Nainštalujte *kartu WLAN*.
6. Nainštalujte *zostavu displeja*.
7. Nainštalujte *kryt závesu*.
8. Nainštalujte *opierku dlaní*.
9. Nainštalujte *optickú jednotku*.
10. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
11. Nainštalujte *klávesnicu*.
12. Nainštalujte *záslepku karty express*.
13. Nainštalujte *batériu*.
14. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



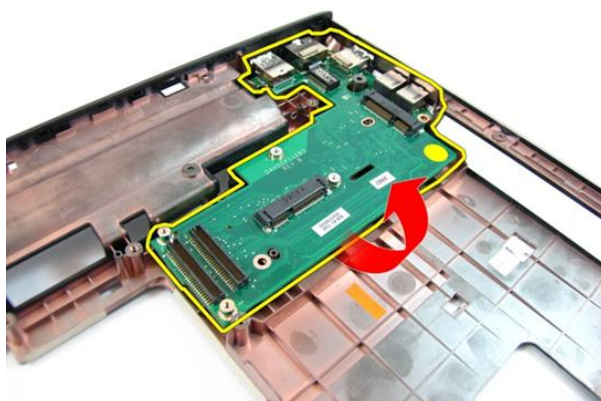
# Vstupno-výstupná doska

## Demontáž vstupno-výstupného panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *záslepku karty express*.
4. Demontujte *klávesnicu*.
5. Demontujte *dvierka pamäte*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *opierku dlaní*.
8. Demontujte *kryt závesu*.
9. Demontujte *zostavu displeja*.
10. Demontujte *minikartu WLAN*.
11. Demontujte *dosku VGA*.
12. Demontujte *ventilátor systému*.
13. Demontujte *systémovú dosku*.
14. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia panel I/O.



15. Demontujte panel I/O zo spodnej časti.



## Inštalácia vstupno-výstupného panela

1. Nainštalujte vstupno-výstupný panel.
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia panel I/O.
3. Nainštalujte *systémovú dosku*.
4. Nainštalujte *ventilátor systému*.
5. Nainštalujte *dosku VGA*.
6. Nainštalujte *minikartu WLAN*.
7. Nainštalujte *zostavu displeja*.

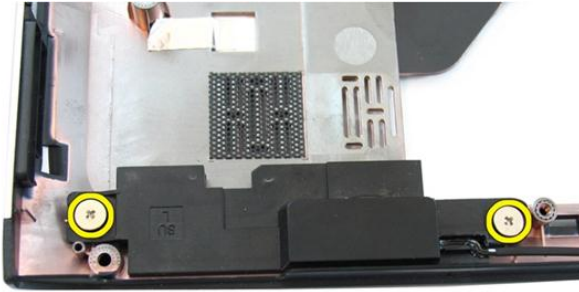
8. Nainštalujte *kryt závesu*.
9. Nainštalujte *opierku dlaní*.
10. Nainštalujte *optickú jednotku*.
11. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
12. Nainštalujte *klávesnicu*.
13. Nainštalujte *záslepku karty express*.
14. Nainštalujte *batériu*.
15. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



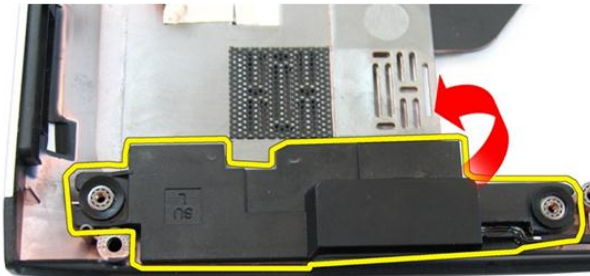
# Reproduktor

## Demontáž reproduktorov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *záslepku karty express*.
4. Demontujte *klávesnicu*.
5. Demontujte *dvierka pamäte*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *opierku dlaní*.
8. Demontujte *kryt závesu*.
9. Demontujte *zostavu displeja*.
10. Demontujte *minikartu WLAN*.
11. Demontujte *dosku VGA*.
12. Demontujte *ventilátor systému*.
13. Demontujte *systémovú dosku*.
14. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia ľavý reproduktor.



15. Nadvihnite ľavý reproduktor zo spodnej časti.



16. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia pravý reproduktor.





17. Nadvihnite pravý reproduktor a vyberte modul reproduktora.



## Inštalácia reproduktorov

1. Vložte pravý a ľavý reproduktor do svojho priečinka.
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia pravý a ľavý reproduktor.
3. Nainštalujte *systemovú dosku*.
4. Nainštalujte *ventilátor systému*.
5. Nainštalujte *dosku VGA*.
6. Nainštalujte *minikartu WLAN*.
7. Nainštalujte *zostavu displeja*.

8. Nainštalujte *kryt závesu*.
9. Nainštalujte *opierku dlaní*.
10. Nainštalujte *optickú jednotku*.
11. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
12. Nainštalujte *klávesnicu*.
13. Nainštalujte *záslepku karty express*.
14. Nainštalujte *batériu*.
15. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

# Pevný disk

## Demontáž pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *záslepku karty express*.
4. Demontujte *klávesnicu*.
5. Demontujte *dvierka pamäte*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *opierku dlaní*.
8. Demontujte *kryt závesu*.
9. Demontujte *zostavu displeja*.
10. Demontujte *minikartu WLAN*.
11. Demontujte *dosku VGA*.
12. Demontujte *ventilátor systému*.
13. Demontujte *systémovú dosku*.
14. Vyberte skrutky, ktoré držia konzolu pevného disku.



15. Posunutím modulu pevného disku ho uvolníte zo systémovej dosky.



16. Demontujte modul pevného disku zo systémovej dosky.



17. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia konzolu pevného disku na jednej strane.



18. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia konzolu pevného disku na druhej strane.



19. Pevný disk vysuňte z konzoly pevného disku.



## Inštalácia pevného disku

1. Uťahnite skrutky, ktoré držia konzolu pevného disku.
2. Zasuňte modul pevného disku do priečinku systémovej dosky.
3. Uťahnite skrutky, ktoré držia pevný disk.
4. Nainštalujte *systémovú dosku*.
5. Nainštalujte *ventilátor systému*.
6. Nainštalujte *dosku VGA*.
7. Nainštalujte *minikartu WLAN*.
8. Nainštalujte *zostavu displeja*.
9. Nainštalujte *kryt závesu*.
10. Nainštalujte *opierku dlaní*.

11. Nainštalujte *optickú jednotku*.
12. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
13. Nainštalujte *klávesnicu*.
14. Nainštalujte *záslepku karty express*.
15. Nainštalujte *batériu*.
16. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.





# Chladič

## Demontáž chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *záslepku karty express*.
4. Demontujte *klávesnicu*.
5. Demontujte *dvierka pamäte*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *opierku dlaní*.
8. Demontujte *kryt závesu*.
9. Demontujte *zostavu displeja*.
10. Demontujte *minikartu WLAN*.
11. Demontujte *dosku VGA*.
12. Demontujte *ventilátor systému*.
13. Demontujte *systémovú dosku*.
14. V poradí uvedenom na obrázku povolte skrutky, ktoré držia chladič.



15. Nadvihnite chladič a odstráňte ho zo systémovej dosky.



## Inštalácia chladiča

1. Nainštalujte skrutky, ktorými je chladič pripevnený k systémovej doske.
2. Nainštalujte *systémovú dosku*.
3. Nainštalujte *ventilátor systému*.
4. Nainštalujte *dosku VGA*.
5. Nainštalujte *minikartu WLAN*.
6. Nainštalujte *zostavu displeja*.
7. Nainštalujte *kryt závesu*.

8. Nainštalujte *opierku dlaní*.
9. Nainštalujte *optickú jednotku*.
10. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
11. Nainštalujte *klávesnicu*.
12. Nainštalujte *záslepku karty express*.
13. Nainštalujte *batériu*.
14. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



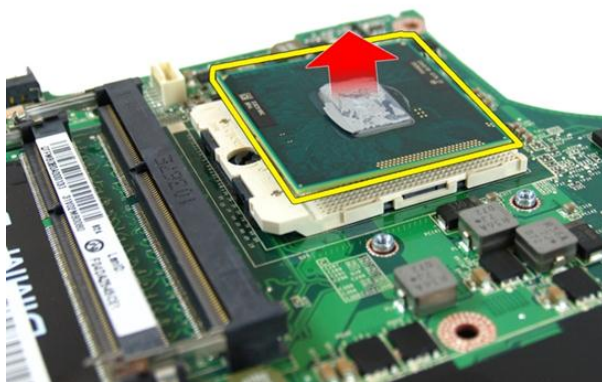
# Processor

## Demontáž procesora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *záslepku karty express*.
4. Demontujte *klávesnicu*.
5. Demontujte *dvierka pamäte*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *opierku dlaní*.
8. Demontujte *kryt závesu*.
9. Demontujte *zostavu displeja*.
10. Demontujte *minikartu WLAN*.
11. Demontujte *dosku VGA*.
12. Demontujte *ventilátor systému*.
13. Demontujte *systémovú dosku*.
14. Demontujte *chladič*.
15. Otočte vačkovú skrutku na procesore smerom doľava.



16. Nadvihnite procesor v smere nahor, vyberte ho z päťice a umiestnite do antistatického obalu.



## Inštalácia procesora

1. Vložte procesor do päťice procesora. Uistite sa, že je procesor spoľahlivo osadený.
2. Otočte vačkovú skrutku na procesore smerom doprava do uzamknutej polohy.
3. Nainštalujte *chladič*.
4. Nainštalujte *systémovú dosku*.
5. Nainštalujte *ventilátor systému*.
6. Nainštalujte *dosku VGA*.

7. Nainštalujte *minikartu WLAN*.
8. Nainštalujte *zostavu displeja*.
9. Nainštalujte *kryt závesu*.
10. Nainštalujte *opierku dlaní*.
11. Nainštalujte *optickú jednotku*.
12. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
13. Nainštalujte *klávesnicu*.
14. Nainštalujte *záslepku karty express*.
15. Nainštalujte *batériu*.
16. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

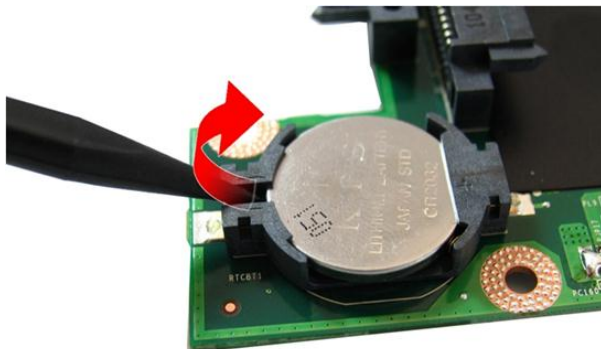




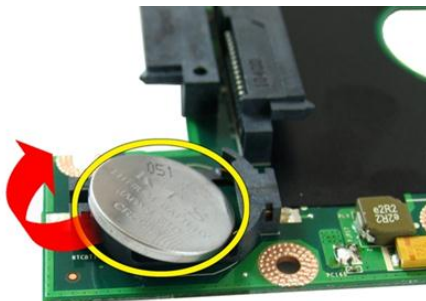
# Gombíková batéria

## Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte *batériu*.
3. Demontujte *záslepku karty express*.
4. Demontujte *klávesnicu*.
5. Demontujte *dvierka pamäte*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *opierku dlaní*.
8. Demontujte *kryt závesu*.
9. Demontujte *zostavu displeja*.
10. Demontujte *minikartu WLAN*.
11. Demontujte *dosku VGA*.
12. Demontujte *ventilátor systému*.
13. Demontujte *systémovú dosku*.
14. Na uvoľnenie gombíkovej batérie použite nástroj na odstránenie gombíkovej batérie.



15. Vyberte gombíkovú batériu z objímky.



## Inštalácia gombíkovej batérie

1. Vložte gombíkovú batériu do príslušnej priehradky.
2. Nainštalujte *systémovú dosku*.
3. Nainštalujte *ventilátor systému*.
4. Nainštalujte *dosku VGA*.
5. Nainštalujte *minikartu WLAN*.
6. Nainštalujte *zostavu displeja*.
7. Nainštalujte *kryt závesu*.

8. Nainštalujte *opierku dlaní*.
9. Nainštalujte *optickú jednotku*.
10. Nainštalujte *dvierka pamäte*.
11. Nainštalujte *klávesnicu*.
12. Nainštalujte *záslepku karty express*.
13. Nainštalujte *batériu*.
14. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.




# Nastavenie systému

## Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému)

Program System Setup (Nastavenie systému) vám umožňuje:


- zmenu informácií o konfigurácii systému po pridaní, zmene alebo odstránení hardvéru z počítača,
- nastavenie alebo zmenu možnosti voliteľnú používateľom, napr. hesla používateľa,
- prečítanie aktuálneho množstva pamäte alebo nastavenie typu nainštalovaného pevného disku.

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

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

## Spustenie programu System Setup (Nastavenie systému)

1. Zapnite (alebo reštartujte) počítač.
2. Keď sa zobrazí modré logo DELL, musíte čakať, kým sa neukáže výzva F2.
3. Keď sa zobrazí výzva F2, ihneď stlačte kláves <F2>.

 **POZNÁMKA:** Výzva F2 znamená, že sa klávesnica inicializovala. Táto výzva sa môže zobraziť iba na krátky čas, preto treba pozorne sledovať displej a hneď pri jej objavení stlačiť kláves <F2>. Ak stlačíte kláves <F2> skôr, než sa táto výzva objaví, nebude to mať žiadny účinok.

4. Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, vyčkajte až kým neuvidíte pracovnú plochu Microsoft Windows, potom vypnite počítač a skúste znovu.

# Obrazovky programu System Setup (Nastavenie systému)

**Ponuka** – Zobrazuje sa v hornej časti okna System Setup (Nastavenie systému). Toto pole zabezpečuje ponuku pre prístup k možnostiam programu System Setup (Nastavenie systému). Na navigáciu použite klávesy < šípka doľava > a < šípka doprava >. Keď sa zvýrazní možnosť **ponuky**, v **zozname možností** sa uvedú možnosti, ktoré definujú hardvér nainštalovaný v počítači.

**Zoznam možností** – Zobrazuje sa na ľavej strane okna System Setup (Nastavenie systému). V tomto okne sú uvedené funkcie, ktoré definujú konfiguráciu vášho počítača, vrátane nainštalovaného hardvéru, úspory energie a bezpečnostných funkcií. V zozname sa môžete pohybovať pomocou šípok nahor a nadol. Po označení možnosti sa v **oblasti možností** zobrazia aktuálne a dostupné nastavenia tejto možnosti.

**Oblasť možností** – Zobrazuje sa na pravej strane **zoznamu možností** a obsahuje informácie o jednotlivých možnostiach v **zozname možností**. V tomto poli si môžete pozrieť informácie o vašom počítači a zmeniť aktuálne nastavenia. Na vykonanie zmien aktuálnych nastavení stlačte kláves <Enter>. Pre návrat **do zoznamu možností** stlačte kláves <Esc>.

**Pomoc** – Zobrazuje sa na pravej strane okna System Setup (Nastavenie systému) a obsahuje informácie o možnosti zvolenej v **zozname možností**.



**POZNÁMKA:** Nie všetky nastavenia uvedené v oblasti možností je možné meniť.

**Funkcie klávesov** – Zobrazí sa pod **oblasťou možností** a uvádza klávesy a ich funkcie v aktívnom okne System Setup (Nastavenie systému).

Na navigáciu obrazovkami programu System Setup (Nastavenie systému) používajte nasledujúce klávesy:

Kláves	Činnosť
< F2 >	Zobrazenie informácií o vybratej položke v programe System Setup (Nastavenie systému).

Kláves	Činnosť
< Esc >	Zatvorenie aktuálneho zobrazenia alebo prepnutie aktuálneho zobrazenia na stránku <b>Exit</b> (Skončiť) v programe System Setup (Nastavenie systému).
< šípka nahor > alebo < šípka nadol >	Výber položky na zobrazenie.
< šípka doľava > alebo < šípka doprava >	Výber ponuky na zobrazenie.
- alebo +	Zmena existujúcej hodnoty položky.
< Enter >	Výber vedľajšej ponuky alebo spustenie príkazu.
< F9 >	Načítanie predvoleného nastavenia.
< F10 >	Uloženie aktuálnej konfigurácie a ukončenie programu System Setup (Nastavenie systému).

## Možnosti programu System Setup (Nastavenie systému)

### Main (Hlavné)

<b>System Information</b>	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).

### Processor Information (Informácie o procesore)

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.

### **Memory Information (Informácie o pamäti)**

Extended Memory	Zobrazí veľkosť pamäte nainštalovanej do počítača.
System Memory	Zobrazí veľkosť vstavanej pamäte počítača.
Memory Speed	Zobrazí rýchlosť pamäte.

### **Device Information**

Fixed HDD	Zobrazí číslo modelu a kapacitu pevného disku.
SATA ODD	Zobrazí číslo modelu a kapacitu optického disku.
eSATA Device	Zobrazuje informácie o nainštalovanom zariadení eSATA.
AC Adapter Type	Zobrazí typ napájacieho adaptéra.

## **Advanced (Rozšírené)**

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 Powershare	Umožňuje počítaču nabíjanie externých	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)



	zariadení z batérie systému cez port USB PowerShare, aj v prípade, že je počítač vypnutý.	
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 (Zabezpečenie)

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 (Nastaviť heslo správcu)	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 (Zavedenie)

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 ukladacieho zariadenia USB môže počítač zaviesť systém.

CD/DVD ROM Drives

Určí, z ktorej mechaniky CD/DVD môže počítač zaviesť systém.

eSATA

Určí, z ktorého zariadenia eSATA 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).

# Diagnostika

## Kontrolky stavu zariadenia

-  Svetí, keď zapnete počítač, a bliká, keď je počítač v režime riadenia spotreby.
-  Svetí vtedy, keď počítač číta alebo zapisuje údaje.
-  Neprerušovaným svetlom alebo blikaním indikuje stav nabitia batérie.
-  Svetí vtedy, ak je povolená bezdrôtová sieť.

## 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.

## Diagnostické zvukové kódy

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené možné zvukové kódy, ktoré môže počítač vydať, keď váš počítač nie je schopný vykonávať samokontrolu po zapnutí.

<b>Přípntie</b>	<b>Možná příčina</b>	<b>Kroky odstraňovania poruchy</b>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chyba čipovej sady (Čipová sada North a South Bridge, chyba DMA/IMR/časovača)</li> <li>• Zlyhanie testu hodín</li> <li>• Zlyhanie brány A20</li> <li>• Zlyhanie nadradeného I/O čipu</li> <li>• Zlyhanie testu radiča klávesnice</li> </ul>	Chyba systémovej dosky
4	Chyba čítania/zápisu RAM	Chyba pamäte
5	Zlyhanie napájania hodín reálneho času	Zlyhanie batérie CMOS
6	Zlyhanie testu systému Video BIOS	Chyba grafickej karty
7	Zlyhanie procesora	Zlyhanie procesora
8	Displej	Zlyhanie displeja

# Technické údaje



**POZNÁMKA:** Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Nasledujúce technické údaje obsahujú len informácie, ktorých dodanie s počítačom je požadované zákonom. Ďalšie informácie týkajúce sa konfigurácie počítača získate kliknutím na položku **Štart** → **Pomoc a technická podpora**. Potom vyberte možnosť zobrazenia informácií o počítači.

---

## Informácie o systéme

---

Čipová sada:

Vostro 3350 / 3450 / 3550 / 3750

Intel HM67

Vostro 3555

AMD A70M

Procesor:

Vostro 3350 / 3450 / 3550 / 3750

- typový rad Intel Core i3 / i5
- Intel Core i7 (Quad-Core len pre Vostro 3750)

Vostro 3555

- AMD Dual Core
- AMD Quad Core

---

## Pamäť

---

Konektor pamäte

dve zásuvky SODIMM

Kapacita pamäte

1 GB, 2 GB a 4 GB

Typ pamäte

DDR3 SDRAM s 1333 MHz

Minimálna pamäť

2 GB

Maximálna pamäť

8 GB



**POZNÁMKA:** Len 64-bitové operačné systémy rozpoznajú pamäte s kapacitou väčšou ako 4 GB.

---

## Video

---

### Typ videa

- integrované na systémovej doske
- diskrétna grafická karta

### Radič videa a pamäť

#### UMA:

Vostro 3350 / 3450 / 3550 / 3750

Intel Graphics Media Accelerator HD

Vostro 3555

Typový rad AMD Radeon HD – do 256 MB / 512 MB zdieľanej pamäte

#### Diskrétny:

Vostro 3350

AMD Radeon HD6490 GDDR5 – 512 MB

Vostro 3450/3550

AMD Radeon HD6630 – 1 GB VRAM

Vostro 3750

NVIDIA GeForce GT 525M – 1 GB

---

## Komunikačné rozhrania

---

### Sieťový adaptér

10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN

### Bezdrôtové pripojenie

interné karty pre pripojenie bezdrôtovej miestnej siete (WLAN) a rozľahlej bezdrôtovej siete (WWAN)

---

## Porty a konektory

---

### Audio

jeden konektor pre mikrofón a jeden konektor pre stereofónne slúchadlá/externé reproduktory

### Video

Vostro 3350/ 3450/ 3550/  
3555/ 3750

jeden 19-kolíkový konektor HDMI a jeden 15-kolíkový konektor VGA

### Sieťový adaptér

jeden konektor RJ-45

### USB

Vostro 3350

dva konektory USB 3.0 a jeden konektor eSATA/USB 2.0

Vostro 3450

dva konektory USB 3.0, jeden konektor USB 2.0 a jeden konektor eSATA/USB 2.0

---

## Porty a konektory

---

Vostro 3550	dva konektory USB 3.0, jeden konektor USB 2.0 a jeden konektor eSATA/USB 2.0
Vostro 3555	tri konektory USB 3.0 a jeden konektor eSATA/USB 2.0
Vostro 3750	dva konektory USB 3.0, jeden konektor USB 2.0 a jeden konektor eSATA/USB 2.0
Čítačka pamäťových kariet	jedna čítačka pamäťových kariet 8 v 1
snímač odtlačkov prstov	jedna

---

## Klávesnica

---

### Počet klávesov

Vostro 3350 / 3450 / 3550 / 3555	Spojené štáty: 86 klávesov, Spojené kráľovstvo: 87 klávesov, Brazília: 87 klávesov a Japonsko: 90 klávesov
Vostro 3750	Spojené štáty: 101 klávesov, Spojené kráľovstvo: 102 klávesov, Brazília: 104 klávesov, Japonsko: 105 klávesov

Rozloženie	QWERTY/AZERTY/Kanji
------------	---------------------

---

## Dotykový panel

---

### Aktívna oblasť:

#### Vostro 3350 / 3450 / 3550 / 3555

Os X	80,00 mm
Os Y	40,70 mm

#### Vostro 3750

Os X	95,00 mm
Os Y	52,00 mm

---

## Displej

---

### Vostro 3350

Typ	obrazovka a bielymi svetloemitujúcimi diódami (WLED)
Veľkosť	13,3" s vysokým rozlíšením (HD)
Aktívna oblasť (X/Y)	293,42 mm x 164,97 mm

---

## Displej

---

### Rozmery:

Výška	189,00 mm (7,44")
Šírka	314,00 mm (12,36")
Uhlopriečka	337,82 mm (13,30")
Maximálne rozlíšenie	1366 x 768 pixlov pri 263 tis. farieb
Maximálny jas	200 nitov
Prevádzkový uhol	0° (zatvorený) až 135°
Obnovovacia rýchlosť	60 Hz
Minimálne zorné uhly:	
Vodorovný	+/- 40°
Zvislý	+10°/-30°
Rozstup pixlov	0,2148 mm

### Vostro 3450

Typ	displej WLED
Veľkosť	14,0" HD
Aktívna oblasť (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm

### Rozmery:

Výška	192,50 mm (7,58")
Šírka	324,00 mm (12,76")
Uhlopriečka	355,60 mm (14,00")
Maximálne rozlíšenie	1366 x 768 pixlov pri 263 tis. farieb
Maximálny jas	200 nitov
Prevádzkový uhol	0° (zatvorený) až 135°
Obnovovacia rýchlosť	60 Hz
Minimálne zorné uhly:	
Vodorovný	+/- 40°
Zvislý	+10°/-30°
Rozstup pixlov	0,2265 mm



---

## Displej

---

### Vostro 3550/3555

Typ	displej WLED
Veľkosť	15,6" HD
Aktívna oblasť (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Rozmery:	
Výška	210,00 mm (8,26")
Šírka	360,00 mm (14,17")
Uhlopriečka	396,24 mm (15,60")
Maximálne rozlíšenie	1 366 x 768 pixlov pri 262k farieb
Maximálny jas	220 nitov
Prevádzkový uhol	0° (zatvorený) až 135°
Obnovovacia rýchlosť	60 Hz
Minimálne zorné uhly:	
Vodorovný	+/- 60°
Zvislý	+/- 50°
Rozstup pixlov	0,252 mm

### Vostro 3750

Typ	displej WLED
Veľkosť	17,3" HD
Aktívna oblasť (X/Y)	382,08 mm x 214,92 mm
Rozmery:	
Výška	398,60 mm
Šírka	233,30 mm
Uhlopriečka	439,42 mm
Maximálne rozlíšenie	1600 x 900 pixlov pri 262k farieb
Maximálny jas	200 nitov
Prevádzkový uhol	0° (zatvorený) až 135°
Obnovovacia rýchlosť	60 Hz

---

## Displej

---

Minimálne zorné uhly:

Vodorovný	+/- 40°
Zvislý	+10°/- 30°
Rozstup pixlov	0,238 mm

---

## Batéria

---

Vostro 3350

Typ

- 4-článková „inteligentná“ lítium-iónová (2,8 Ah)
- 8-článková „inteligentná“ lítium-iónová (2,8 Ah)

Rozmery:

Hĺbka	4-článková – 43,45 mm (1,71") 8-článková – 43,45 mm (1,71")
Výška	4-článková – 19,10 mm (0,75") 8-článková – 42,36 mm (1,67")
Šírka	4-článková – 199,10 mm (7,84") 8-článková – 270,00 mm (10,63")

Hmotnosť

- 4-článková – 230,00 g (0,51 lb)
- 8-článková – 446,00 g (0,98 lb)

Napätie

14,8 V=

Vostro 3450/3550/3555

Typ

- 6-článková „inteligentná“ lítium-iónová (2,2 Ah)
- 9-článková „inteligentná“ lítium-iónová (2,8 Ah)

Rozmery:

Hĺbka	6-článková / 9-článková – 57,80 mm (2,27")
-------	--

---

## Batéria

---

Výška	6-článková – 20,80 mm (0,81") 9-článková – 40,15 mm (1,58")
Šírka	6-článková / 9-článková – 255,60 mm (10,06")
Hmotnosť	6-článková – 340,00 g (0,75 lb) 9-článková – 504,50 g (1,11 lb)
Napätie	11,1 V=
Vostro 3750	
Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6-článková „inteligentná“ lítium-iónová (2,6 Ah)</li><li>• 9-článková „inteligentná“ lítium-iónová (2,8 Ah)</li></ul>
Rozmery:	
Hĺbka	6-článková – 57,80 mm (2,27") 9-článková – 57,80 mm (2,27")
Výška	6-článková – 20,80 mm (0,82") 9-článková – 40,15 mm (1,58")
Šírka	6-článková/9-článková – 255,60 mm (10,06")
Hmotnosť	6-článková – 340,00 g (0,75 lb) 9-článková – 504,50 g (1,11 lb)
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)

---

**Batéria**

---

Gombíková batéria 3 V CR2032, lítium-iónová

---

**Napájací adaptér**

---

Vstupné napätie 100 V~ až 240 V~  
Vstupný prúd (maximálny) 1,5 A / 1,6 A / 1,7 A / 2,3 A / 2,5 A  
Vstupná frekvencia 50 Hz až 60 Hz  
Výstupný výkon 65 W, 90 W alebo 130 W



**POZNÁMKA:** Napájací adaptér 130 W je k dispozícii len pre model Vostro 3750.

## Výstupný prúd:

65 W

- 4,34 A (maximálny pri 4-sekundových impulzoch)
- 3,34 A (trvalý)

90 W

- 5,62 A (maximálny pri 4-sekundových impulzoch)
- 4,62 A (trvalý)

130 W

6,70 A (trvalý)

## Menovité výstupné napätie

19,5 +/- 1,0 V=

## Rozmery:

65 W:

Výška 28,30 mm (1,11")

Šírka 137,20 mm (5,40")

Hĺbka 57,80 mm (2,27")

90 W:

Výška 22,60 mm (0,88")

Šírka 147,00 mm (5,78")

Hĺbka 70,00 mm (2,75")

130 W:

Výška 25,40 mm (1,00")

---

**Napájací adaptér**

---

Šírka 154,70 mm (6,09")

Hĺbka 76,20 mm (3,00")

**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)

---

**Fyzické vlastnosti**

---

**Vostro 3350:**

Výška 27,30 mm až 29,80 mm (1,07" až 1,17")

Šírka 329,20 mm (12,96")

Hĺbka 228,50 mm (9,00")

Hmotnosť (minimálna) 2,04 kg (4,50 lb)

**Vostro 3450:**

Výška 30,60 mm až 33,20 mm (1,20" až 1,31")

Šírka 343,00 mm (13,50")

Hĺbka 245,80 mm (9,68")

Hmotnosť (minimálna) 2,28 kg (5,02 lb)

**Vostro 3550/3555:**

Výška 30,40 mm až 34,80 mm (1,20" až 1,37")

Šírka 375,40 mm (14,78")

Hĺbka 260,20 mm (10,24")

Hmotnosť (minimálna) 2,47 kg (5,45 lb)

**Vostro 3750:**

Výška 30,80 mm až 34,80 mm (1,21" až 1,37")

Šírka 418,40 mm (16,47")

Hĺbka 286,70 mm (11,29")

---

**Fyzické vlastnosti**

---

Hmotnosť (minimálna)	3,00 kg (6,62 lb)
----------------------	-------------------

---

**Nároky na prostredie**

---

Teplota:

Prevádzka	10 °C až 35 °C (50 °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)
-------------	------------------------------

Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov

G1 alebo nižšia, v súlade s definíciou v norme ISA-S71.04–1985

# Kontaktovanie spoločnosti Dell

## 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 alebo voľbou **Všetky** zobrazte všetky možnosti.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.