

Dell Vostro 360

Průručka majitel'a

Regulační model: W03C
Regulační typ: W03C001



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 – 10

Rev. A00

Obsah

Poznámky, varovania a výstrahy.....	2
Kapitola 1: Práca na počítači.....	7
Pred začatím prác vo vnútri počítača.....	7
Odporúčané nástroje.....	8
Vypnutie počítača.....	9
Po dokončení práce v počítači.....	9
Kapitola 2: Demontáž zadného krytu.....	11
Inštalácia zadného krytu.....	12
Kapitola 3: Demontáž zadného podstavca.....	13
Inštalácia zadného podstavca.....	14
Kapitola 4: Demontáž predných pätiiek.....	15
Inštalácia predných pätiiek.....	16
Kapitola 5: Demontáž krytu zadného podstavca.....	17
Inštalácia krytu zadného podstavca.....	18
Kapitola 6: Demontáž krytu zadných vstupov/výstupov.....	19
Inštalácia krytu zadných vstupov/výstupov (I/O).....	20
Kapitola 7: Demontáž optickej jednotky.....	21
Inštalácia optickej jednotky.....	23
Kapitola 8: Demontáž pamäťového modulu.....	25
Inštalácia pamäťového modulu.....	27

Kapitola 9: Demontáž zostavy pevného disku.....	29
Inštalácia pevného disku.....	31
Kapitola 10: Demontáž vstupno-výstupného panela.....	33
Inštalácia vstupno-výstupného panela.....	33
Kapitola 11: Demontáž štítu systémovej dosky.....	35
Inštalácia štítu systémovej dosky.....	36
Kapitola 12: Demontáž karty WLAN.....	37
Inštalácia karty WLAN.....	38
Kapitola 13: Demontáž reproduktorov.....	39
Inštalácia reproduktorov.....	40
Kapitola 14: Demontáž stredného rámu.....	41
Inštalácia stredného rámu.....	42
Kapitola 15: Demontáž dosky dotykového ovládania.....	43
Inštalácia dosky dotykového ovládania.....	44
Kapitola 16: Demontáž zostavy spínača napájania.....	45
Inštalácia zostavy spínača napájania.....	46
Kapitola 17: Demontáž gombíkovej batérie.....	47
Inštalácia gombíkovej batérie.....	48
Kapitola 18: Demontáž ventilátora chladiča.....	49
Inštalácia ventilátora chladiča.....	50
Kapitola 19: Demontáž dosky meniča.....	51
Inštalácia dosky meniča.....	53
Kapitola 20: Demontáž ventilátora procesora.....	55
Inštalácia ventilátora procesora.....	56

Kapitola 21: Demontáž chladiča.....	57
Inštalácia chladiča procesora.....	58
Kapitola 22: Demontáž procesora.....	59
Inštalácia procesora.....	60
Kapitola 23: Demontáž systémovej dosky.....	61
Inštalácia systémovej dosky.....	62
Kapitola 24: Demontáž tempanu.....	65
Inštalácia tempanu.....	67
Kapitola 25: Demontáž krytu reproduktorov.....	69
Inštalácia krytu reproduktorov.....	70
Kapitola 26: Demontáž predného rámu.....	71
Inštalácia predného rámu.....	72
Kapitola 27: Demontáž kábla nízkonapäťového diferenčného signálu (LVDS).....	73
Inštalácia kábla nízkonapäťového diferenčného signálu (LVDS).....	74
Kapitola 28: Demontáž panela displeja.....	77
Inštalácia panela displeja.....	78
Kapitola 29: Demontáž webovej kamery.....	79
Inštalácia webovej kamery.....	80
Kapitola 30: Demontáž antény.....	81
Inštalácia antény.....	83
Kapitola 31: Prehľad nastavenia systému.....	85
Spustenie nastavenia systému.....	85
Obrazovky programu System Setup (Nastavenie systému).....	85

Možnosti programu System Setup (Nastavenie systému).....	87
Main (Hlavné).....	87
Advanced (Rozšírené).....	88
Security (Zabezpečenie).....	89
Boot (Zavedenie).....	90
Exit.....	90
Kapitola 32: Diagnostické chybové hlásenia.....	91
Diagnostické zvukové kódy.....	93
Diagnostické kódy kontrolky napájania.....	93
Kapitola 33: Technické údaje.....	95
Kapitola 34: Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	101
Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	101

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:

- 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.




VAROVANIE: Veľa opráv smie vykonávať iba oprávnený servisný technik. Mali by ste vykonávať iba postupy riešenia problémov a jednoduché opravy podľa oprávnenia v dokumentácii produktu alebo podľa pokynov online alebo telefónneho 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 kolíky.

 **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 ohnutiu 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).

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

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

 **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 opakovane dotýkajte nenatreného kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.

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.

- ## 1. Nasad'ite kryt.

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

2. Pripojte k počítaču prípadné telefónne alebo sieťové káble.
3. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
4. Zapnite počítač.
5. Spustením programu Dell Diagnostics preverte, či váš počítač funguje správne.

Demontáž zadného krytu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte skrutky, ktoré držia zadný kryt.



3. Páčením uvoľnite kryt z počítača.



4. Odstráňte kryt z počítača.



Inštalácia zadného krytu

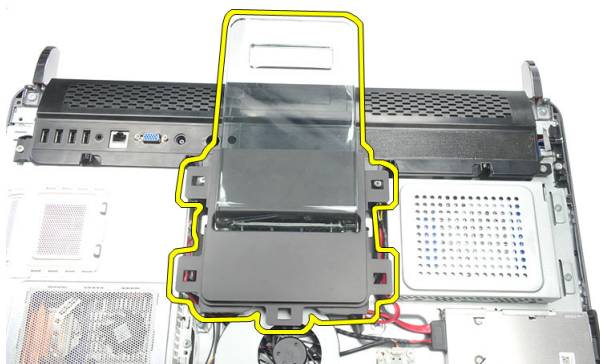
1. Zadný kryt umiestnite na skrinku.
2. Zatlačte na zadný kryt, až kým nezacvakne na svoje miesto.
3. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia zadný kryt na počítači.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž zadného podstavca

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú zadný podstavec k počítaču.



4. Potiahnite zadný podstavec smerom nahor a vyberte ho zo skrinky.



Inštalácia zadného podstavca

1. Zarovnajzte zadný podstavec do skrinky a uistite sa, že sa zacvakne na svoje miesto.
2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú zadný podstavec k počítaču.
3. Nainštalujte *zadný kryt*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž predných pätiiek

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia ľavú prednú pätku.



4. Demontujte ľavú prednú pätku.



5. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia pravú prednú pätku.



6. Demontujte pravú prednú pätku.

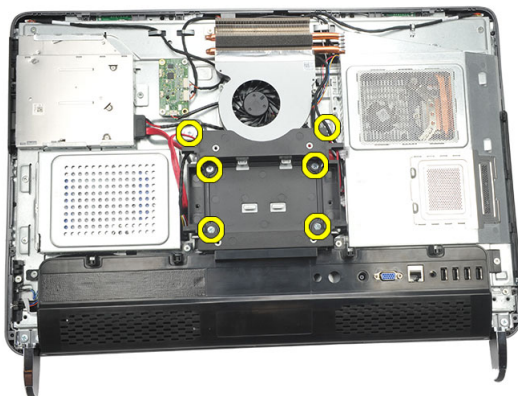


Inštalácia predných pätiiek

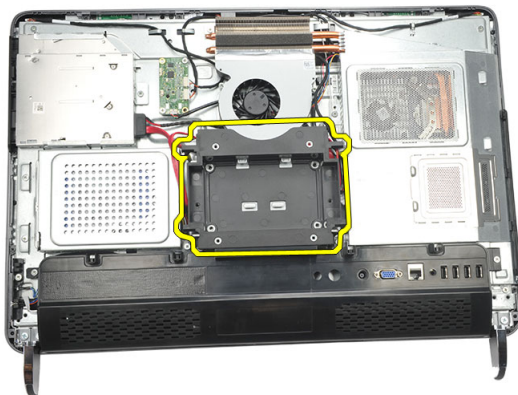
1. Zarovnajte predné pätiiky s ľavou a pravou spodnou časťou skrinky.
2. Utiahnutím skrutky zaistíte ľavú a pravú pätku.
3. Nainštalujte *zadný kryt*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž krytu zadného podstavca

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Odstráňte skrutky, ktoré držia hornú a vnútornú časť krytu zadného podstavca.



5. Nadvihnite kryt zadného podstavca a odstráňte ho z počítača.

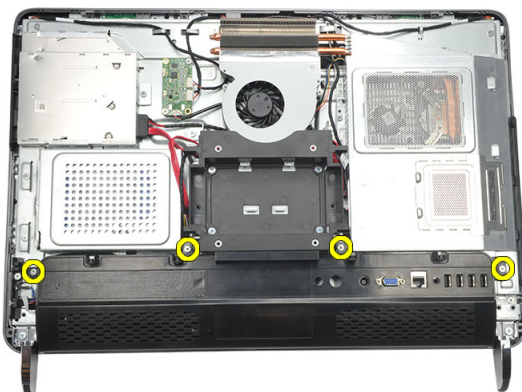


Inštalácia krytu zadného podstavca

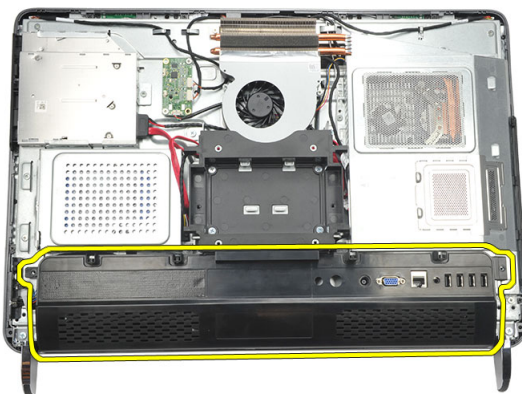
1. Zarovnajte kryt zadného podstavca na skrinke.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia vonkajšiu a vnútornú časť krytu zadného podstavca.
3. Nainštalujte *zadný podstavec*.
4. Nainštalujte *zadný kryt*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž krytu zadných vstupov/ výstupov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Vyberte skrutky, ktoré zaisťujú kryt zadných vstupov/výstupov.



5. Páčením uvoľníte kryt zadných vstupov/výstupov od skrinky a nadvihnete ho.

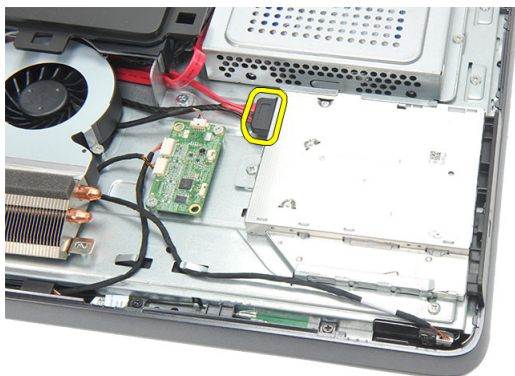


Inštalácia krytu zadných vstupov/výstupov (I/O)

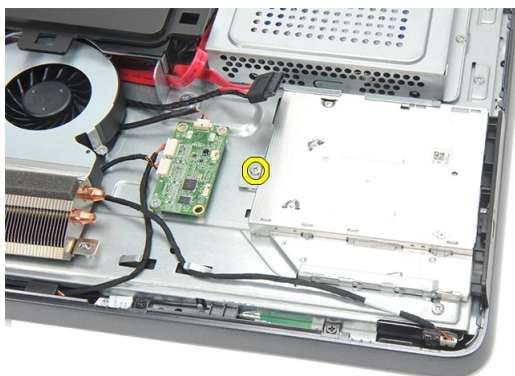
1. Zarovnajte a uchyťte kryt zadných vstupov/výstupov ku skrinke.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia kryt zadných vstupov/výstupov na mieste.
3. Nainštalujte *zadný podstavec*.
4. Nainštalujte *zadný kryt*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž optickej jednotky

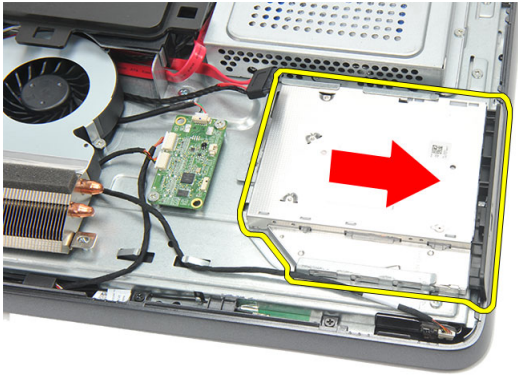
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Odpojte z optickej jednotky kábel SATA.



4. Odskrutkujte skrutku, ktorá upevňuje optickú jednotku ku skrinke.



5. Vysuňte optickú jednotku z počítača.



6. Odstráňte skrutky, ktoré držia držiak optickej jednotky.



7. Demontujte držiak z modulu optickej jednotky.



Inštalácia optickej jednotky

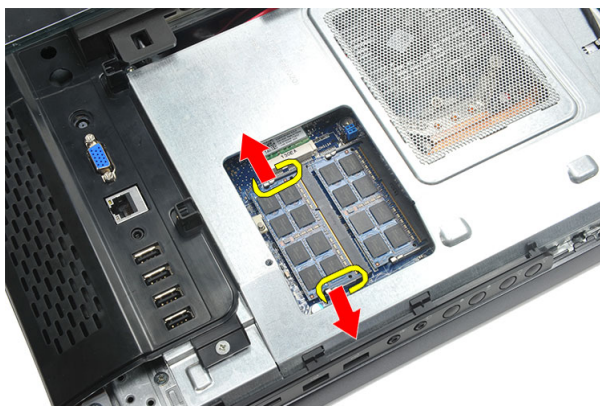
1. Umiestnite držiak naspäť na optickú jednotku a utiahnite skrutku, ktorá drží optickú jednotku.
2. Zasuňte optickú mechaniku späť do počítača.
3. Utiahnite skrutku, ktorá drží optickú jednotku v skrinke.
4. Zapojte kábel SATA do optickej jednotky.
5. Nainštalujte *zadný kryt*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž paměťového modulu

1. Postupujte podle pokynů uvedených v části *Před servisním úkonem v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Vypáňte kryt paměti a vyberte ho z počítače.



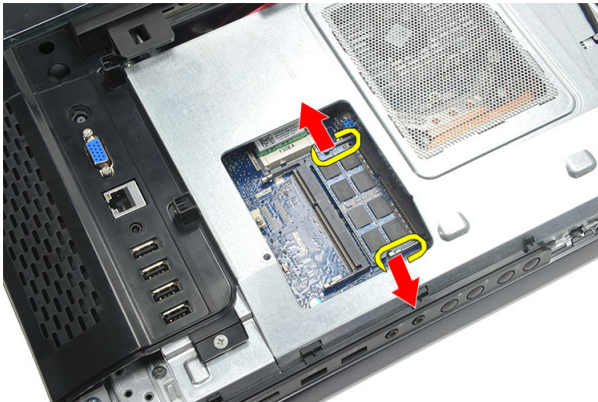
4. Vypáňte přídržné spony směrem od paměťového modulu, kým nevyskočí.



5. Demontujte paměťový modul z konektora v počítači.



6. Vypáče pridržené spony smerom od druhého pamäťového modulu, kým nevyskočí.



7. Demontujte druhý pamäťový modul z konektora v počítači.

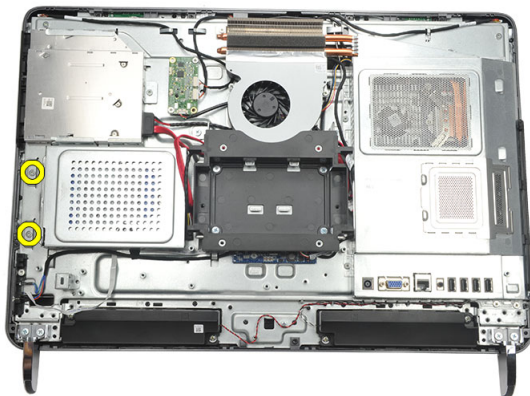


Inštalácia pamäťového modulu

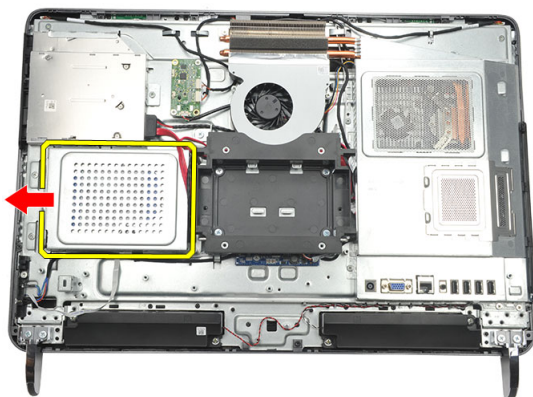
1. Vložte pamäťový modul do zásuvky pamäte.
2. Zatlačením na prídružné spony uchyťte pamäťový modul na mieste.
3. Nainštalujte *zadný kryt*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž zostavy pevného disku

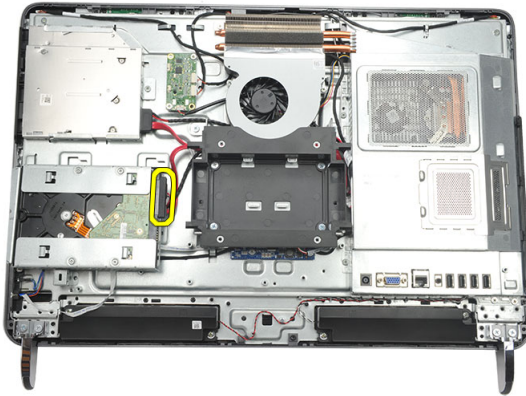
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
4. Demontujte *zadný podstavec*.
5. Odstráňte skrutku, ktorá drží konzolu pevného disku v skrinke.



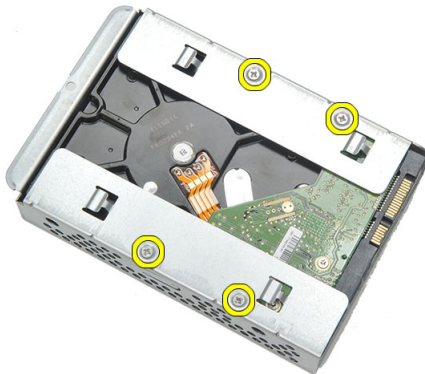
6. Posúvajte konzolu pevného disku smerom von z počítača tak, aby sa západky uvoľnili od skrinky.



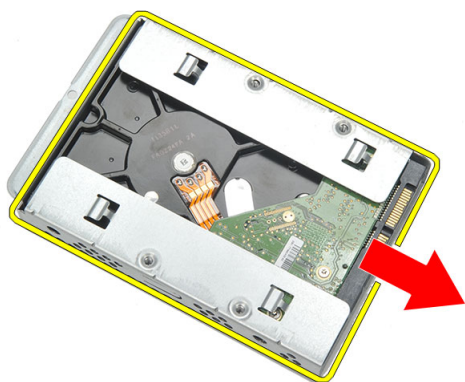
7. Odpojte kábel pevného disku od pevného disku.



8. Vydvihnite konzolu pevného disku zo skrinky. Odstráňte skrutky, ktoré upevňujú rám pevného disku k pevnému disku.



9. Vysuňte pevný disk z rámu.

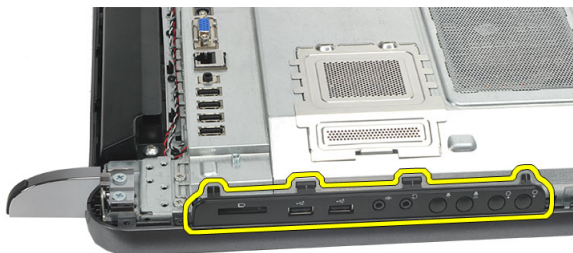


Inštalácia pevného disku

1. Pevný disk zasuňte naspäť do rámu.
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia pevný disk v ráme pevného disku.
3. Zasunutím pripevnite konzolu pevného disku ku skrinke.
4. Utiahnite skrutku, ktorá drží rám pevného disku v skrinke.
5. Nainštalujte *zadný podstavec*.
6. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
7. Nainštalujte *zadný kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž vstupno-výstupného panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *štít systémovej dosky*.
6. Demontujte vstupno-výstupný panel zo skrinky.

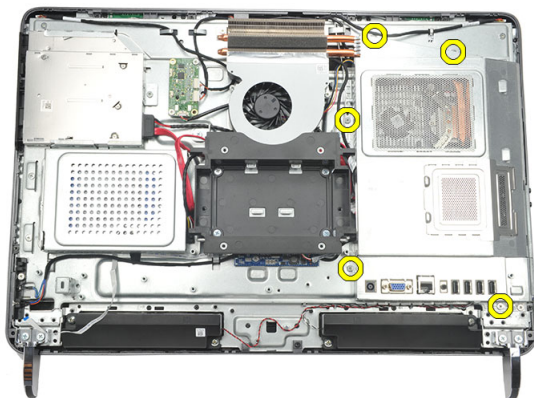


Inštalácia vstupno-výstupného panela

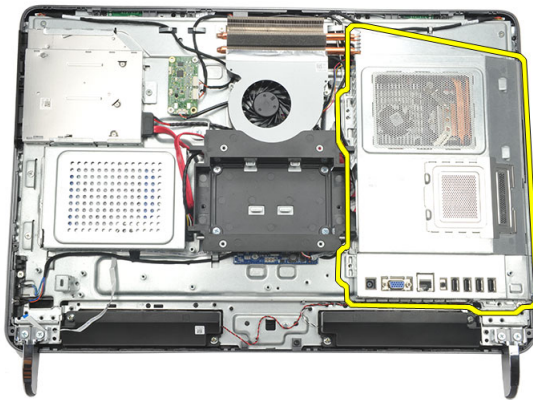
1. Štít systémovej dosky umiestnite na skrinku.
2. Štít systémovej dosky upevnite utiahnutím skrutiek.
3. Vstupno-výstupný panel nainštalujte bezpečne na štít systémovej dosky.
4. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Nainštalujte *zadný podstavec*.
6. Nainštalujte *zadný kryt*.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž štítu systémovej dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *vstupno-výstupný panel*.
6. Odstráňte skrutky, ktoré držia štít systémovej dosky.



7. Nakloňte štít systémovej dosky do uhla a vyberte ho z počítača.

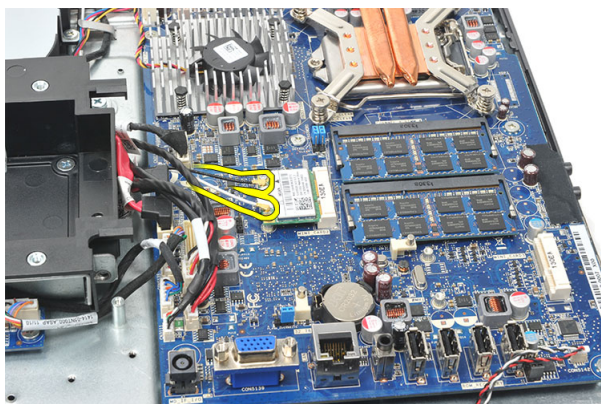


Inštalácia štítu systémovej dosky

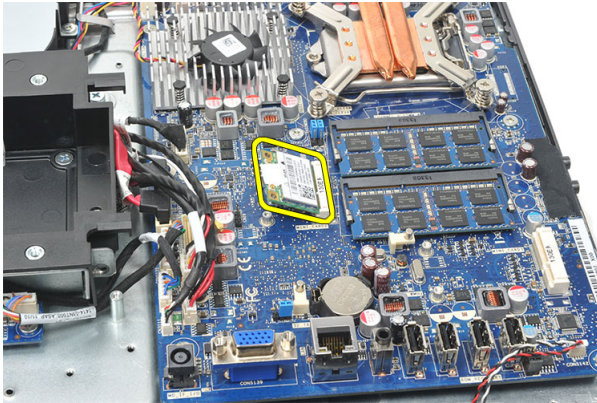
1. Štít systémovej dosky umiestnite na skrinku.
2. Štít systémovej dosky upevnite utiahnutím skrutiek.
3. Nainštalujte *vstupno-výstupný panel*.
4. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Nainštalujte *zadný podstavec*.
6. Nainštalujte *zadný kryt*.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž karty WLAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *štít systémovej dosky*.
6. Odpojte anténne káble od karty WLAN.



7. Odstráňte skrutku, ktorá upevňuje kartu WLAN a vyberte ju z počítača.

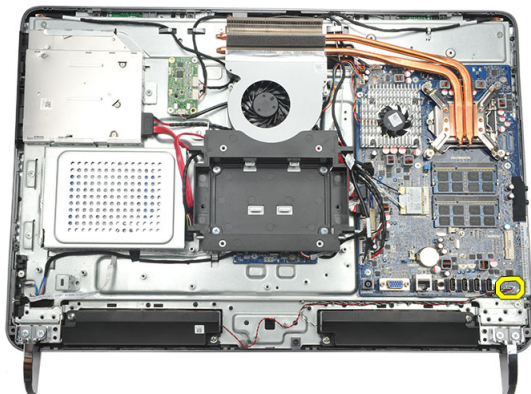


Inštalácia karty WLAN

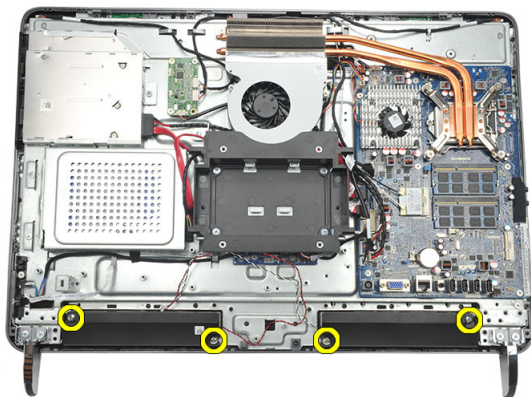
1. Kartu siete WLAN zasuňte do príslušnej zásuvky.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia kartu WLAN na mieste.
3. Pripojte káble antény podľa farebného kódu na karte WLAN.
4. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.
5. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
6. Nainštalujte *zadný podstavec*.
7. Nainštalujte *zadný kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž reproduktorov

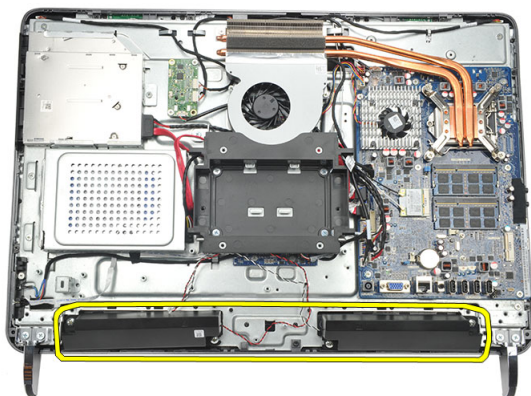
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *štít systémovej dosky*.
6. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.



7. Odstráňte skrutky, ktoré držia pravý a ľavý reproduktor.



8. Demontujte reproduktory z počítača.

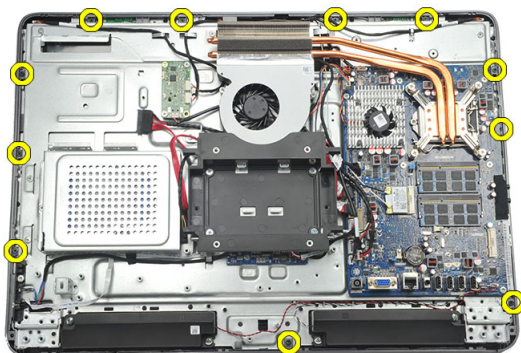


Inštalácia reproduktorov

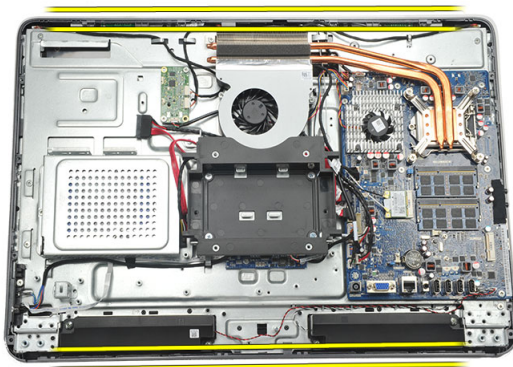
1. Reproduktory umiestnite na skrinku.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia obidva reproduktory na mieste.
3. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.
4. Nainštalujte *štit systémovej dosky*.
5. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
6. Nainštalujte *zadný podstavec*.
7. Nainštalujte *zadný kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž stredného rámu

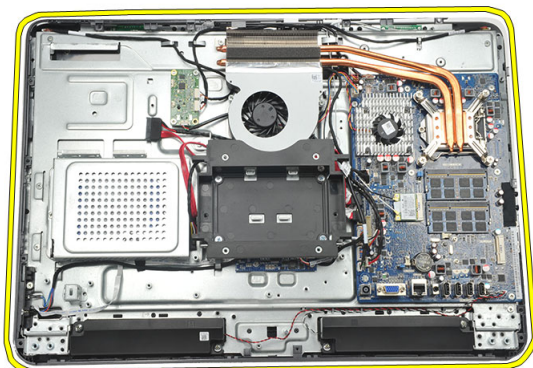
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *prednú pätku*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Odstráňte skrutky, ktoré držia stredný rám.



8. Páčením uvoľnite stredný rám od skrinky.



9. Odstráňte stredný rám z počítača.



Inštalácia stredného rámu

1. Stredný rám umiestnite na skrinku.
2. Zaisťte spony, kým nie sú všetky zacvaknuté v skrinke.
3. Uťahnite skrutky, ktoré držia stredný rám.
4. Nainštalujte *optickú jednotku*.
5. Nainštalujte *prednú pätku*.
6. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
7. Nainštalujte *zadný podstavec*.
8. Nainštalujte *zadný kryt*.
9. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž dosky dotykového ovládania

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Odpojte káble konektora z dosky dotykového ovládania.



POZNÁMKA: Doska a kábel dotykového ovládania tvoria súčasť zostavy panela displeja.



4. Vyberte skrutky, ktoré zaisťujú dosku dotykového ovládania.



5. Vydvihnite dosku dotykového ovládania zo skrinky.

Inštalácia dosky dotykového ovládania

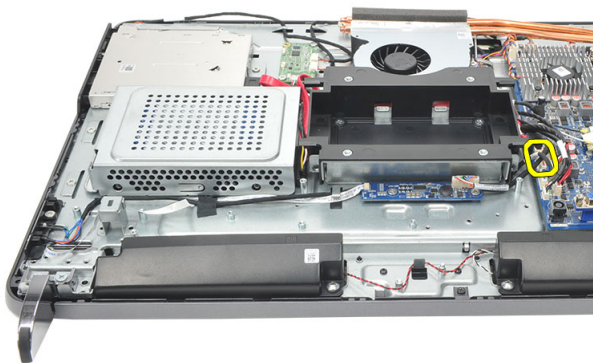
1. Umiestnite dosku dotykového ovládania na skrinku.
2. Dosku dotykového ovládania upevnite utiahnutím skrutiek.
3. Zapojte káble konektora na svoje miesta na doske dotykového ovládania.
4. Nainštalujte *zadný kryt*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž zostavy spínača napájania

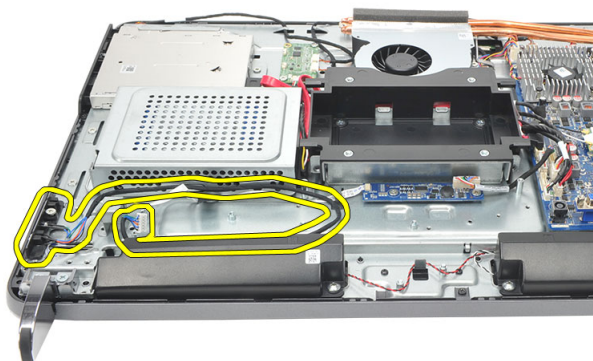
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Odskrutkujte skrutku, ktorou je zostava spínača napájania pripevnená ku skrinke.



6. Odpojte zostavu spínača napájania od systémovej dosky.



7. Uvoľnite kábel zo spôn na skrinke a demontujte zostavu spínača napájania.

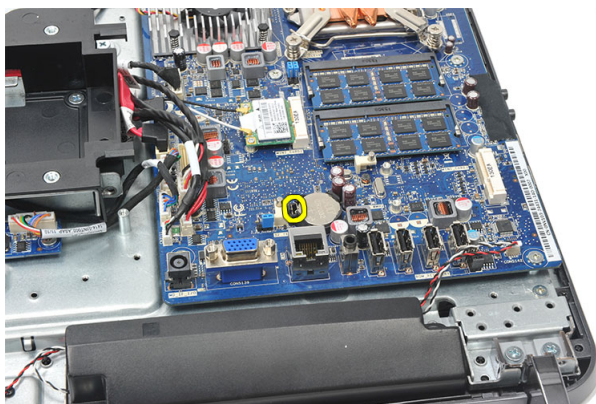


Inštalácia zostavy spínača napájania

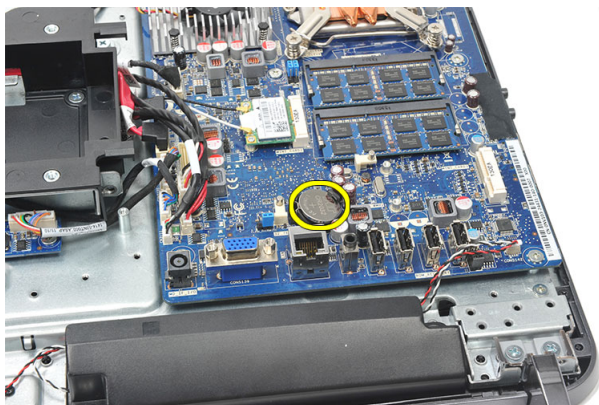
1. Umiestnite zostavu spínača napájania na skrinku.
2. Pripojte kábel zostavy spínača napájania k systémovej doske a uchyťte káble v sponách skrinky.
3. Uťahnite skrutku, ktorou je zostava spínača napájania pripevnená ku skrinke.
4. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Nainštalujte *zadný podstavec*.
6. Nainštalujte *zadný kryt*.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *štít systémovej dosky*.
6. Páčením uvoľnite západky, ktoré držia gombíkovú batériu na systémovej doske.



7. Demontujte gombíkovú batériu zo svojej objímky.

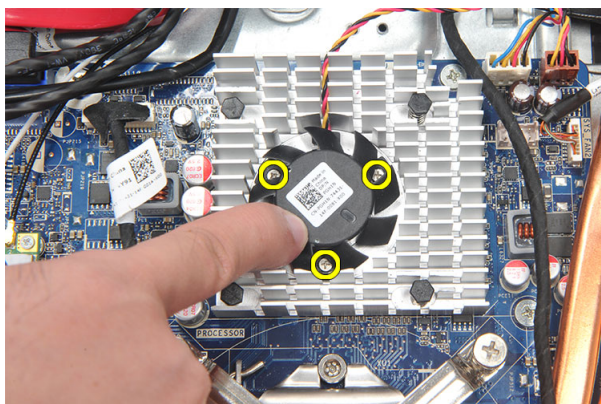


Inštalácia gombíkovej batérie

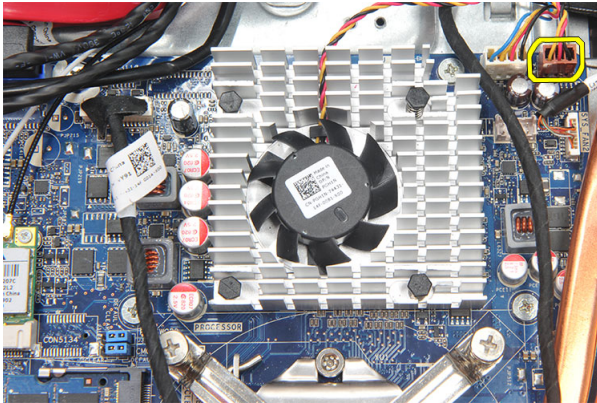
1. Vložte gombíkovú batériu do objímky.
2. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.
3. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
4. Nainštalujte *zadný podstavec*.
5. Nainštalujte *zadný kryt*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž ventilátora chladiča

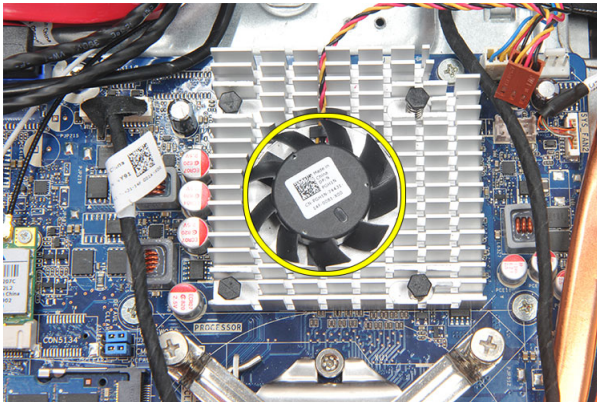
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *štít systémovej dosky*.
6. Odmontujte skrutky, ktoré držia ventilátor v skrinke.



7. Odpojte kábel ventilátora chladiča od systémovej dosky.



8. Nadvihnite a vyberte ventilátor chladiča z počítača.

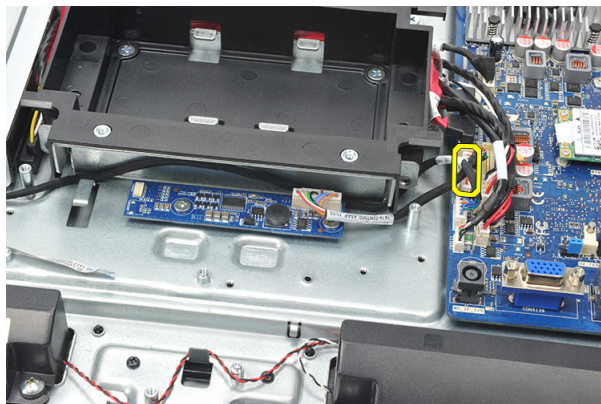


Inštalácia ventilátora chladiča

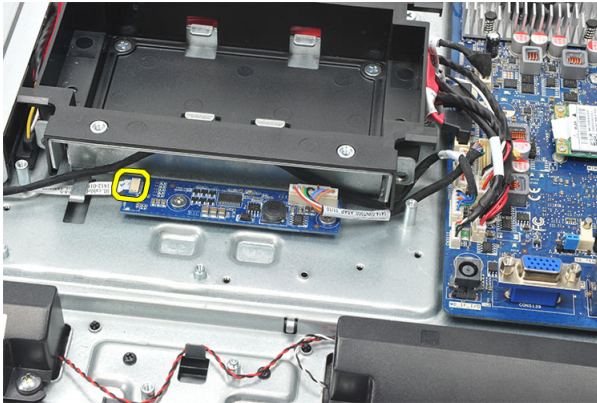
1. Nainštalujte ventilátora chladiča do skrinky.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia ventilátor chladiča k skrinke.
3. Zapojte konektor ventilátora chladiča do príslušnej zásuvky na systémovej doske.
4. Nainštalujte *štit systémovej dosky*.
5. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
6. Nainštalujte *zadný podstavec*.
7. Nainštalujte *zadný kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž dosky meniča

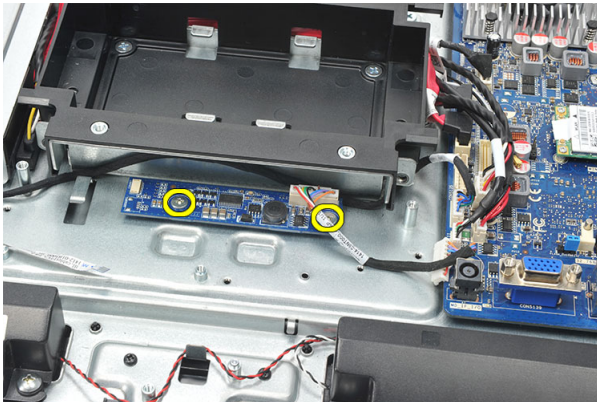
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *štít systémovej dosky*.
7. Odpojte napájací kábel od systémovej dosky.



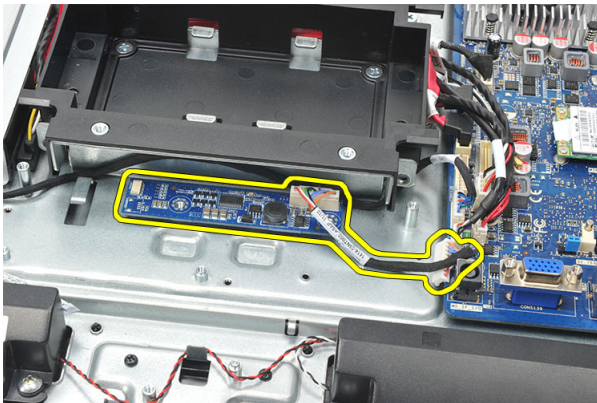
8. Odstráňte biely kábel od konektora na doske meniča.



9. Odstráňte skrutky, ktoré držia dosku meniča.



10. Nadvihnite dosku meniča a vyberte ju z počítača.

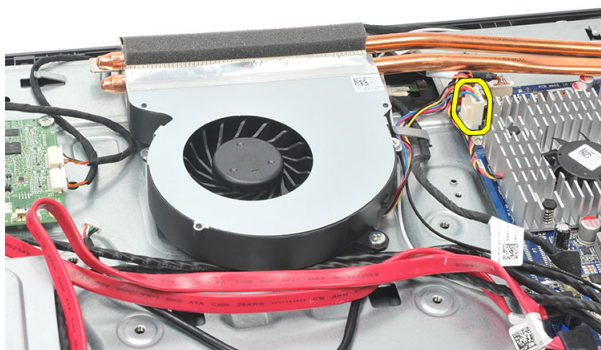


Inštalácia dosky meniča

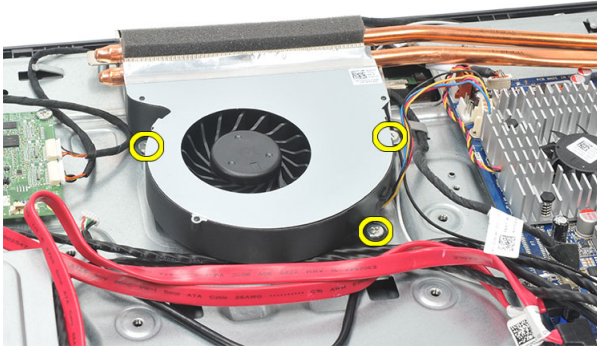
1. Nainštalujte skrutky, ktoré držia dosku meniča.
2. Zasuňte biely kábel do konektora na doske meniča.
3. Nainštalujte *štit systémovej dosky*.
4. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
5. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
6. Nainštalujte *zadný podstavec*.
7. Nainštalujte *zadný kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž ventilátora procesora

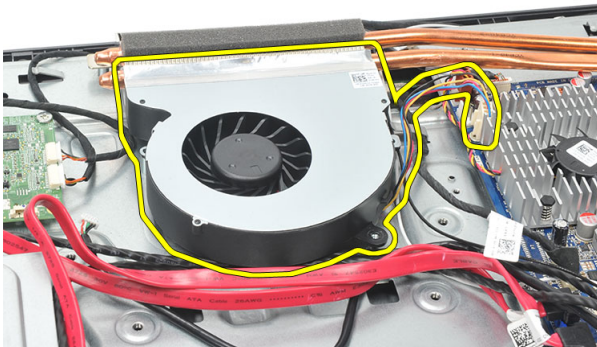
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *štít systémovej dosky*.
7. Odpojte kábel ventilátora procesora.



8. Odstráňte skrutky, ktoré držia ventilátor procesora v skrinke.



9. Odlúpte pásku, ktorá utesňuje ventilátor procesora na chladiči a odstráňte ventilátor procesora zo systému.

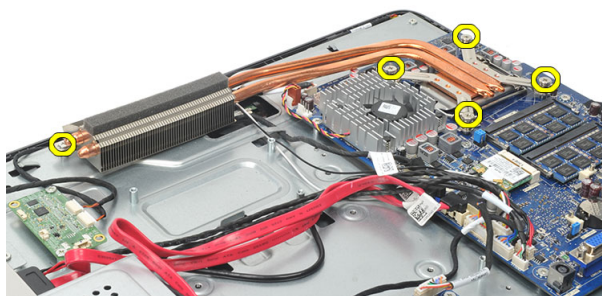


Inštalácia ventilátora procesora

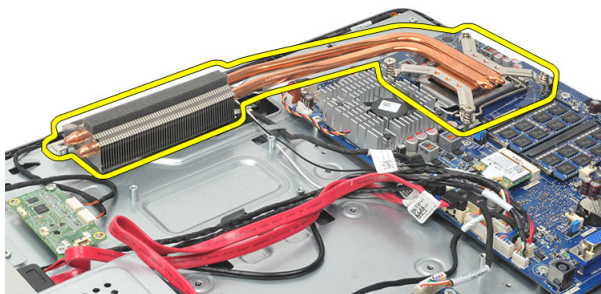
1. Nainštalujte skrutky, ktoré držia ventilátor procesora v skrinke.
2. Pripevnite pásku, ktorá utesňuje ventilátor procesora na chladiči.
3. Zapojte konektor ventilátora procesora k systémovej doske.
4. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.
5. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
6. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
7. Nainštalujte *zadný podstavec*.
8. Nainštalujte *zadný kryt*.
9. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *štít systémovej dosky*.
7. Demontujte *ventilátor procesora*.
8. Odstráňte skrutku, ktorá drží chladič na skrinke, a odstráňte skrutky, ktoré držia chladič na systémovej doske.



9. Odstráňte chladič z počítača.

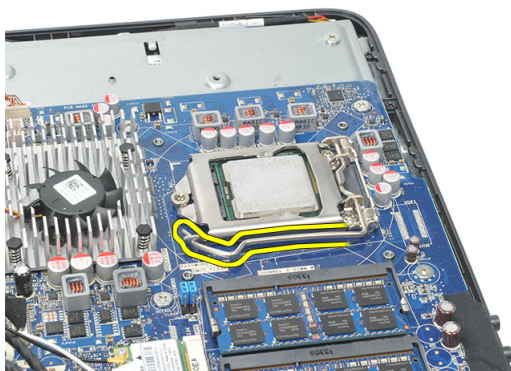


Inštalácia chladiča procesora

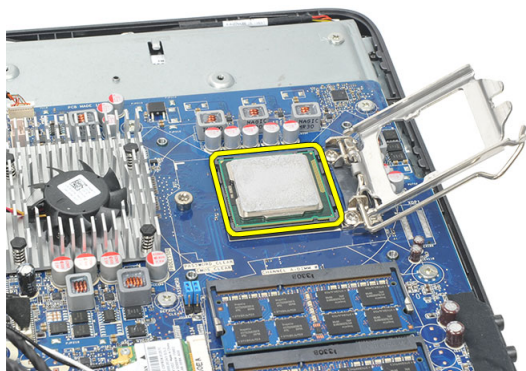
1. Umiestnite chladič procesora do skrinky.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia chladič procesora na systémovej doske, a utiahnite aj skrutku, ktorá drží chladič v skrinke.
3. Nainštalujte *ventilátor procesora*.
4. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.
5. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
6. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
7. Nainštalujte *zadný podstavec*.
8. Nainštalujte *zadný kryt*.
9. 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 *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *štít systémovej dosky*.
7. Demontujte *ventilátor procesora*.
8. Demontujte *chladič procesora*.
9. Zatlačte na uvoľňovaciu páčku smerom nadol a posuňte ju smerom von, a uvoľnite ju z poistného háčika, ktorý ju upevňuje.



10. Nadvihnite kryt procesora a vyberte procesor z päťice. Umiestnite do antistatického obalu.

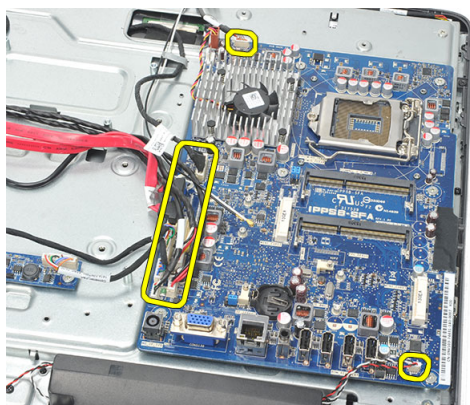


Inštalácia procesora

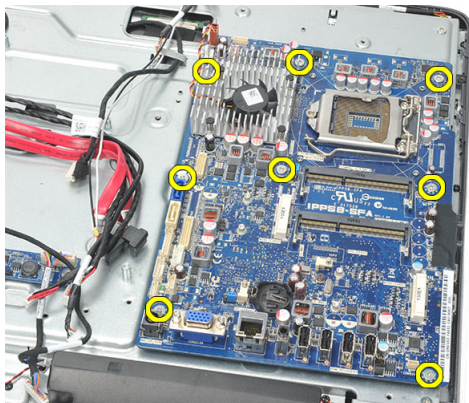
1. Vložte procesor do päťice procesora. Uistite sa, že je procesor spoľahlivo osadený.
2. Spustite kryt procesora.
3. Zatlačte na uvoľňovaciu páčku smerom nadol a pohybom smerom dovnútra ju uchytte v istiacom háčiku.
4. Nainštalujte *chladíč procesora*.
5. Nainštalujte *ventilátor procesora*.
6. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.
7. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
8. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
9. Nainštalujte *zadný podstavec*.
10. Nainštalujte *zadný kryt*.
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž systémovej dosky

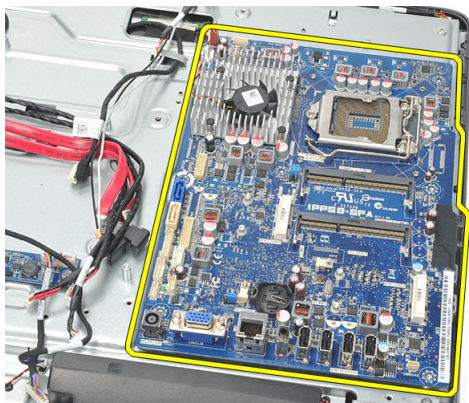
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *štít systémovej dosky*.
7. Demontujte *ventilátor procesora*.
8. Demontujte *chladíč procesora*.
9. Demontujte *pamäťový modul*.
10. Demontujte *kartu WLAN*.
11. Demontujte *gombíkovú batériu*.
12. Demontujte *procesor*.
13. Odpojte všetky káble od systémovej dosky.



14. Odstráňte skrutky, ktoré držia systémovú dosku v skrinke.



15. Zdvihnite systémovú dosku zo skrinky a vyberte ju z počítača.



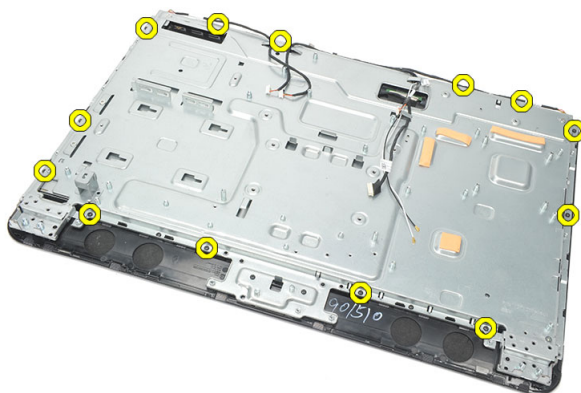
Inštalácia systémovej dosky

1. Zarovnajte systémovú dosku so skrinkou a umiestnite ju do skrinky.
2. Nainštalujte skrutky, ktoré držia systémovú dosku v skrinke.
3. Zapojte káble k systémovej doske.
4. Nainštalujte *procesor*.
5. Nainštalujte *gombíkovú batériu*.
6. Nainštalujte *kartu WLAN*.
7. Nainštalujte *pamäťový modul*.
8. Nainštalujte *chladič procesora*.
9. Nainštalujte *ventilátor procesora*.
10. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.

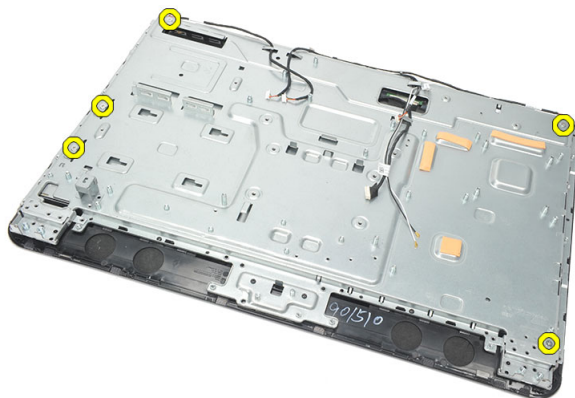
11. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
12. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
13. Nainštalujte *zadný podstavec*.
14. Nainštalujte *zadný kryt*.
15. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž tempanu

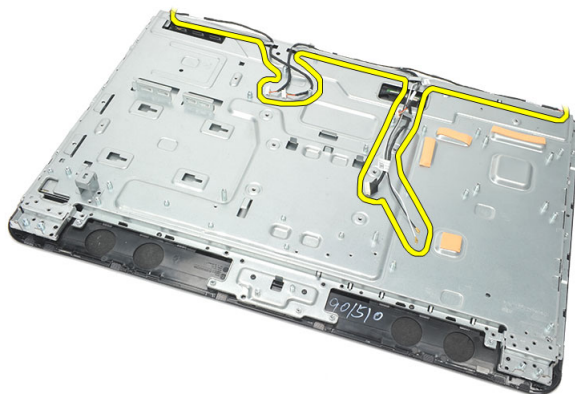
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
5. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
6. Demontujte *stredný rám*.
7. Demontujte *rám pevného disku a pevný disk*.
8. Demontujte *optickú jednotku*.
9. Demontujte *štít systémovej dosky*.
10. Demontujte *ventilátor procesora*.
11. Demontujte *chladíč procesora*.
12. Demontujte *systémovú dosku*.
13. Demontujte *reproduktory*.
14. Demontujte *dosku meniča*.
15. Demontujte *zostavu spínača a napájania*.
16. Demontujte *dosku dotykového ovládania*.
17. Odmontujte čierne skrutky, ktoré držia tempan v skrinke.



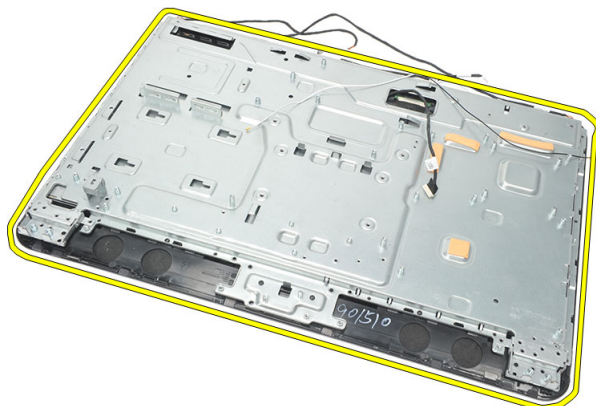
18. Odmontujte strieborné skrutky, ktoré držia tempan v skrinke.



19. Uvoľnite káble zo spôn v skrinke.



20. Vysuňte tempán zo skrinky a vyberte ho.

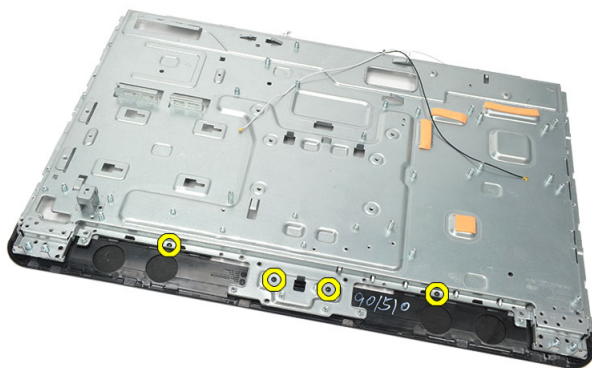


Inštalácia tempanu

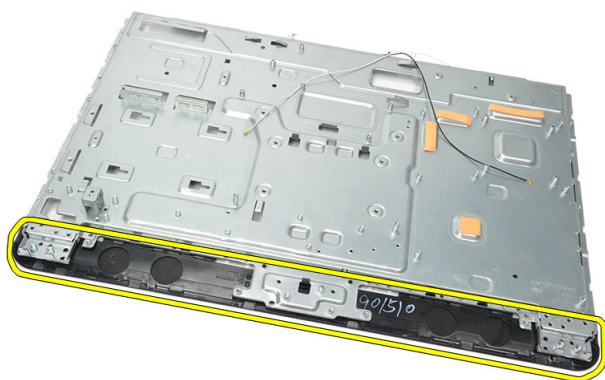
1. Umiestnite tempan na skrinku.
2. Umiestnite káble na svoje miesta a uistite sa, že sú bezpečne uchytené sponami v skrinke.
3. Utiahnite strieborné a čierne skrutky, ktoré držia tempan v skrinke.
4. Nainštalujte *dosku dotykového ovládania*.
5. Nainštalujte *zostavu spínača a napájania*.
6. Nainštalujte *dosku meniča*.
7. Nainštalujte *reproduktory*.
8. Nainštalujte *systémovú dosku*.
9. Nainštalujte *chladič procesora*.
10. Nainštalujte *ventilátor procesora*.
11. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.
12. Nainštalujte *optickú jednotku*.
13. Nainštalujte *rám pevného disku a pevný disk*.
14. Nainštalujte *stredný rám*.
15. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
16. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
17. Nainštalujte *zadný podstavec*.
18. Nainštalujte *zadný kryt*.
19. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž krytu reproduktorov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
5. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
6. Demontujte *prednú pätku*.
7. Demontujte *stredný rám*.
8. Demontujte *optickú jednotku*.
9. Demontujte *reproduktory*.
10. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú kryt reproduktorov ku skrinke.



11. Páčením uvoľníte kryt reproduktorov od skrinky a odstráňte ho.



Inštalácia krytu reproduktorov

1. Umiestnite kryt reproduktorov na skrinku.
2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú kryt reproduktorov ku skrinke.
3. Nainštalujte *reproduktory*.
4. Nainštalujte *optickú jednotku*.
5. Nainštalujte *stredný rám*.
6. Nainštalujte *prednú pätku*.
7. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
8. Nainštalujte *zadný podstavec*.
9. Nainštalujte *zadný kryt*.
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž predného rámu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *stredný rám*.
7. Demontujte *štít systémovej dosky*.
8. Demontujte *rám pevného disku a pevný disk*.
9. Demontujte *optickú jednotku*.
10. Demontujte *ventilátor procesora*.
11. Demontujte *chladíč procesora*.
12. Demontujte *systémovú dosku*.
13. Demontujte *tempan*.
14. Demontujte *reproduktory*.
15. Demontujte *kryt reproduktorov*.
16. Odskrutkujte skrutky (označené šípkou), ktorými je predný rám pripevnený k panelu displeja.



17. Vydvihnite skrinku z predného rámu.



Inštalácia predného rámu

1. Položte predný rám na skrinku.
2. Držte zostavu spolu.
3. Utiahnutím skrutiek pripevnite predný rám k panelu displeja.
4. Nainštalujte *kryt reproduktorov*.
5. Nainštalujte *reproduktory*.
6. Nainštalujte *tempan*.
7. Nainštalujte *systémovú dosku*.
8. Nainštalujte *chladíč procesora*.
9. Nainštalujte *ventilátor procesora*.
10. Nainštalujte *optickú jednotku*.
11. Nainštalujte *rám pevného disku a pevný disk*.
12. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.
13. Nainštalujte *stredný rám*.
14. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
15. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
16. Nainštalujte *zadný podstavec*.
17. Nainštalujte *zadný kryt*.
18. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž kábla nízkonapät'ového diferenciačného signálu (LVDS)

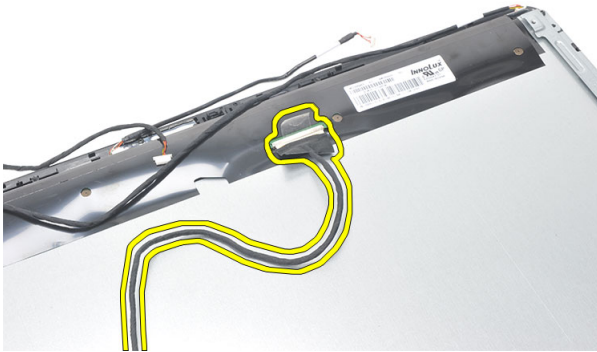
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *stredný rám*.
7. Demontujte *štít systémovej dosky*.
8. Demontujte *rám pevného disku a pevný disk*.
9. Demontujte *optickú jednotku*.
10. Demontujte *ventilátor procesora*.
11. Demontujte *chladič procesora*.
12. Demontujte *systémovú dosku*.
13. Demontujte *tempa*.
14. Vypáčte prednú stranu panela displeja na mäkkej podložke tak, aby sa dotykové kamery nedotýkali stola.



15. Stiahnite plastovú pásku, ktorá drží konektor.



16. Odpojte kábel LVDS z príslušného konektora a vyberte ho z počítača.



Inštalácia kábla nízkonapäťového diferenciačného signálu (LVDS)

1. Pripojte kábel LVDS do príslušného konektora.
2. Pripevnite plastové pásky, ktoré pripevňujú kábel LVDS ku skrinke.
3. Nainštalujte *tempan*.
4. Nainštalujte *systémovú dosku*.
5. Nainštalujte *chladič procesora*.
6. Nainštalujte *ventilátor procesora*.
7. Nainštalujte *optickú jednotku*.
8. Nainštalujte *rám pevného disku a pevný disk*.
9. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.

10. Nainštalujte *stredný rám*.
11. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
12. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
13. Nainštalujte *zadný podstavec*.
14. Nainštalujte *zadný kryt*.
15. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž panela displeja



POZNÁMKA: Doska a kábel dotykového ovládania tvoria súčasť zostavy panela displeja.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *stredný rám*.
7. Demontujte *štít systémovej dosky*.
8. Demontujte *rám pevného disku a pevný disk*.
9. Demontujte *optickú jednotku*.
10. Demontujte *ventilátor procesora*.
11. Demontujte *chladič procesora*.
12. Demontujte *systémovú dosku*.
13. Demontujte *reproduktory*.
14. Demontujte *kryt reproduktorov*.
15. Demontujte *predný rám*.
16. Demontujte *kábel systému LVDS*.
17. Demontujte *tempa*.
18. Odstráňte skrutky z každej strany a demontujte konzoly displeja.



Inštalácia panela displeja

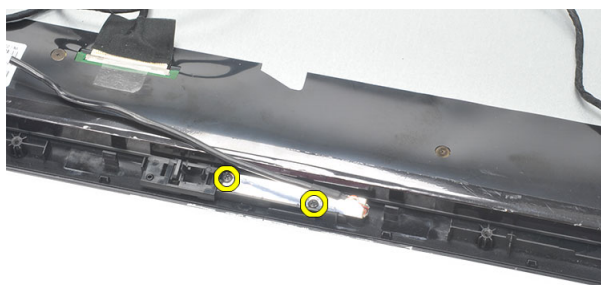


POZNÁMKA: Keď vymieňate panel displeja, demontujte konzoly displeja zo starej zostavy displeja a nainštalujte ich na novú zostavu displeja.

1. Nainštalujte skrutky na obidve koľaje, ktoré sa spájajú s panelom displeja.
2. Vráťte predný rám a kábel LVDS na panel displeja.
3. Nainštalujte *tempan*.
4. Nainštalujte *kábel systému LVDS*.
5. Nainštalujte *predný rám*.
6. Nainštalujte *kryt reproduktorov*.
7. Nainštalujte *reproduktory*.
8. Nainštalujte *systémovú dosku*.
9. Nainštalujte *chladič procesora*.
10. Nainštalujte *ventilátor procesora*.
11. Nainštalujte *optickú jednotku*.
12. Nainštalujte *rám pevného disku a pevný disk*.
13. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.
14. Nainštalujte *stredný rám*.
15. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
16. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
17. Nainštalujte *zadný podstavec*.
18. Nainštalujte *zadný kryt*.
19. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž webovej kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *stredný rám*.
7. Demontujte *štít systémovej dosky*.
8. Demontujte *rám pevného disku a pevný disk*.
9. Demontujte *optickú jednotku*.
10. Demontujte *ventilátor procesora*.
11. Demontujte *chladič procesora*.
12. Demontujte *systémovú dosku*.
13. Demontujte *reproduktory*.
14. Demontujte *kryt reproduktorov*.
15. Demontujte *predný rám*.
16. Demontujte *tempan*.
17. Odstráňte skrutky, ktoré držia webovú kameru.



18. Demontujte webovú kameru spolu s príslušným káblom.

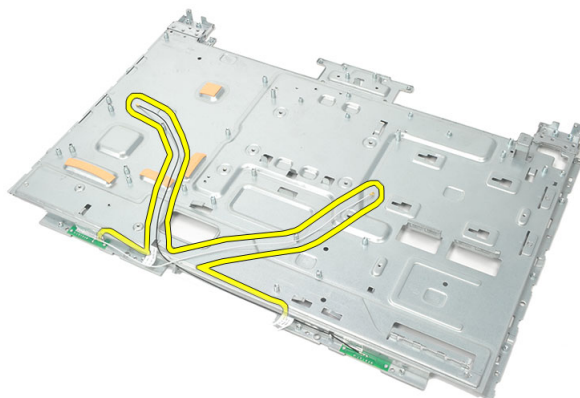


Inštalácia webovej kamery

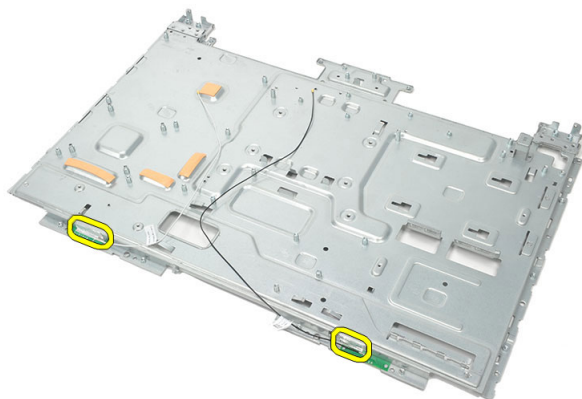
1. Umiestnite webovú kameru na skrinku.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia webovú kameru na skrinke.
3. Po nainštalovaní pripojte kábel webovej kamery k systémovej doske.
4. Nainštalujte *tempa*.
5. Nainštalujte *predný rám*.
6. Nainštalujte *kryt reproduktorov*.
7. Nainštalujte *reproduktory*.
8. Nainštalujte *systémovú dosku*.
9. Nainštalujte *chladič procesora*.
10. Nainštalujte *ventilátor procesora*.
11. Nainštalujte *optickú jednotku*.
12. Nainštalujte *rám pevného disku a pevný disk*.
13. Nainštalujte *štit systémovej dosky*.
14. Nainštalujte *stredný rám*.
15. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
16. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
17. Nainštalujte *zadný podstavec*.
18. Nainštalujte *zadný kryt*.
19. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž antény

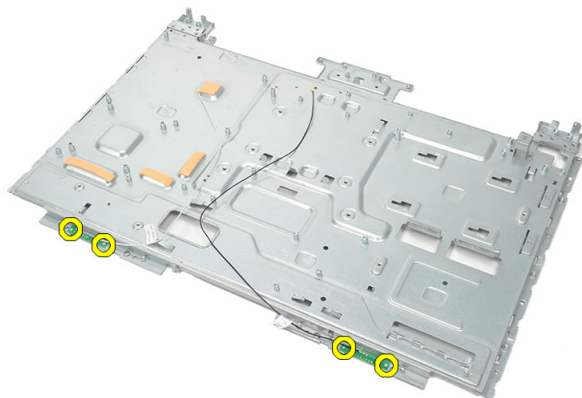
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte *zadný kryt*.
3. Demontujte *zadný podstavec*.
4. Demontujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
5. Demontujte *kryt zadného podstavca*.
6. Demontujte *stredný rám*.
7. Demontujte *štít systémovej dosky*.
8. Demontujte *rám pevného disku a pevný disk*.
9. Demontujte *optickú jednotku*.
10. Demontujte *ventilátor procesora*.
11. Demontujte *chladič procesora*.
12. Demontujte *systémovú dosku*.
13. Demontujte *reproduktory*.
14. Demontujte *kryt reproduktorov*.
15. Demontujte *tempan*.
16. Vyberte káble zo spôn v skrinke.



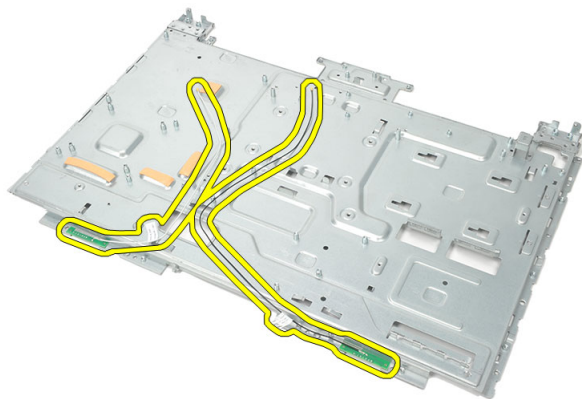
17. Odstráňte hliníkovú vodivú pásku, ktorá drží antény.



18. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia jednotlivé antény.



19. Nadvihnite antény spolu s káblami.



Inštalácia antény

1. Umiestnite obidve antény na skrinku.
2. Nainštalujte skrutky, ktoré držia jednotlivé antény.
3. Nainštalujte bezpečnostnú pásku na jednotlivé antény.
4. Uchytíte kábel do spôn v skrinke.
5. Nainštalujte *tempan*.
6. Nainštalujte *kryt reproduktorov*.
7. Nainštalujte *reproduktory*.
8. Nainštalujte *systémovú dosku*.
9. Nainštalujte *chladíč procesora*.
10. Nainštalujte *ventilátor procesora*.
11. Nainštalujte *optickú jednotku*.
12. Nainštalujte *rám pevného disku a pevný disk*.
13. Nainštalujte *štít systémovej dosky*.
14. Nainštalujte *stredný rám*.
15. Nainštalujte *kryt zadného podstavca*.
16. Nainštalujte *kryt zadných vstupov/výstupov*.
17. Nainštalujte *zadný podstavec*.
18. Nainštalujte *zadný kryt*.
19. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Prehľad nastavenia systému

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 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 nastavenia 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 zobrazíť 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 možnosti je možné meniť.

Funkcie klávesov – Zobrazí sa pod **oblasťou možnosti** a uvádza klávesy a ich funkcie v aktívnom okne nastavení 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).
< Esc >	Zatvorenie aktuálneho zobrazenia alebo prepnutie aktuálneho zobrazenia na stránku Exit (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.

Kláves	Činnosť
– 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)

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

System Information	Zobrazí číslo modelu počítača.
BIOS Version	Zobrazí číslo revízie BIOS.
System Date	Obnoví dátum vnútorného kalendára počítača.
System Time	Obnoví čas vnútorných hodín počítača.
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Zobrazí inventárny štítok počítača.
Processor Information (Informácie o procesore)	
Processor Type	Zobrazí typ 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)	
Memory Installed	Zobrazí celkovú kapacitu pamäte počítača.

Memory Speed	Zobrazí rychlost pamäte.
Memory Technology	Zobrazí typ a technologii.
Device Information (Informácie o zariadení)	
SATA 0	Zobrazí číslo modelu a kapacitu pevného disku.
SATA 1	Zobrazí číslo modelu a kapacitu pevného disku.

Advanced (Rozšírené)

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

CPU Configuration (Konfigurácia CPU)

Multi Core Support	Zobrazí počet aktívnych jadier.	Predvolená hodnota: All (Všetky)
Limit CPUID Value	Povolenie alebo zakázanie funkcie obmedzenia hodnoty CPUID.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
CPU XD Support	Povolenie alebo zakázanie funkcie procesora XD.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Intel Virtualization Technology	Povolenie alebo zakázanie funkcie Intel Virtualization.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Intel SpeedStep	Povolenie alebo zakázanie funkcie Intel SpeedStep.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)

System Configuration (Konfigurácia systému)

Onboard Audio Controller	Povolenie alebo zakázanie radiča zvuku na základnej doske.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Onboard LAN Controller	Povolenie alebo zakázanie radiča LAN na základnej doske.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)

System Configuration (Konfigurácia systému)

Onboard LAN Boot ROM	Povolenie alebo zakázanie pamäte ROM pre zavádzanie z LAN na základnej doske.	Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)
SATA Mode	Umožňuje vybrať prevádzkový režim SATA.	Predvolená hodnota: AHCI
USB Controller	Povolenie alebo zakázanie radiča USB.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
DVMT/FIXED Memory	Zobrazí celkovú veľkosť pamäte DVMT/FIXED v počítači.	

Power Management (Správa napájania)

AC Recovery	Umožní obnoviť stav počítača po výpadku prúdu.	Predvolené nastavenie: Power Off (Vypnúť)
Remote Wake up	Umožňuje vzdialené zapnutie počítača.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
Auto Power On	Povoľuje alebo zakazuje automatické zapnutie počítača.	Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)

Post Behavior (Správanie pri teste POST)

NumLock Key	Povolenie alebo zakázanie kontrolky stavu NumLock počas testu POST.	Predvolená hodnota: On (Zapnuté)
Keyboard Error Report	Povolenie alebo zakázanie hlásenia chyby klávesnice počas testu POST.	Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)

Security (Zabezpečenie)

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

Admin Password Status

Určuje, či bolo priradené heslo správcu.

Set Admin Password

Umožňuje nastaviť heslo správcu.

HDD Protection

Umožňuje nastaviť heslo pevného disku.

Boot (Zavedenie)

Karta Boot (Zavedenie) umožní zmeniť postupnosť zavádzania systému.

Exit

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

Diagnostické chybové hlásenia

Ak sa na počítači vyskytne problém alebo chyba, počítač môže zobrazit' systémové hlásenie, ktoré vám pomôže určiť príčinu a postup potrebný na riešenie daného problému. Ak zobrazené hlásenie nie je uvedené medzi nasledujúcimi príkladmi, pozrite si buď dokumentáciu operačného systému alebo dokumentáciu programu, ktorý bol spustený, keď sa hlásenie zobrazilo.

Diagnostické chybové hlásenia	Popis
<p>Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Výstraha! Predchádzajúce pokusy pri zavádzaní tohto systému zlyhali na kontrolnom bode [nnnn]. Na pomoc pri riešení tohto problému si poznamenajte tento kontrolný bod a kontaktujte technickú podporu Dell.)</p>	<p>Počítač zlyhal pri dokončení zavádzacieho programu trikrát za sebou kvôli tej istej chybe.</p>
<p>System fan failure (Zlyhanie systémového ventilátora)</p>	<p>Možná porucha systémového ventilátora</p>
<p>CPU fan failure (Zlyhanie ventilátora CPU)</p>	<p>Ventilátor CPU zlyhal</p>
<p>Hard-disk drive failure (Zlyhanie pevného disku)</p>	<p>Možné zlyhanie pevného disku počas testu POST.</p>
<p>Hard-disk drive read failure (Zlyhanie pri čítaní z pevného disku)</p>	<p>Možná chyba jednotky pevného disku počas testu HDD pri zavádzaní systému.</p>
<p>Keyboard failure (Zlyhanie klávesnice)</p>	<p>Zlyhanie klávesnice alebo uvoľnený kábel. Ak opätovné osadenie kábla nevyrieši problém, vymeňte klávesnicu.</p>
<p>RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (RTC sa vynulovalo,</p>	<p>Prepojka RTC môže byť chybne nastavená.</p>

boli načítané predvolené hodnoty BIOS. Ak chcete pokračovať, stlačte kláves F1, ak chcete spustiť pomocný program pre nastavenie, stlačte kláves F2.)

No boot device available (Nie je dostupné žiadne zavádzacie zariadenie)

Na pevnom disku nie je zavádzacia oblasť, je uvoľnený kábel pevného disku alebo nie je prítomné zavádzacie zariadenie.

- Ak je zavádzacím zariadením pevný disk, ubezpečte sa, či sú pripojené káble a či je disk správne nainštalovaný a rozdelený ako zavádzacie zariadenie.
- Spustíte Nastavenie systému a ubezpečte sa, že informácia o zavádzacej sekvencii je správna.

No timer tick interrupt (Žiadne prerušenie hodinového signálu časovača)

Čip na systémovej doske môže nesprávne fungovať alebo je chybná základná doska

USB over current error (Chyba nadprúdu USB)

Odpojte zariadenie USB. Zariadenie USB potrebuje viac energie na to, aby mohlo správne fungovať. Na pripojenie zariadenia USB použite externý napájací zdroj alebo v prípade, že má dva káble USB, zapojte ich oba.

CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem. (UPOZORNENIE – SAMOMONITOROVACÍ SYSTÉM pevného disku nahlásil, že jeden parameter prekročil normálny rozsah činnosti. Dell odporúča pravidelné zálohovanie dát. Parameter mimo rozsahu môže alebo nemusí indikovať možný problém s pevným diskom.)

Chyba S.M.A.R.T, možná porucha jednotky pevného disku.

Diagnostické zvukové kódy

Chyba Žiadny test POST s tromi pípnutiami je sprevádzaný blikajúcou žltou kontrolkou napájania. Všetky ostatné zvukové kódy sú sprevádzané neprerušovaným bielym svetlom napájania. Jednotlivé scenáre si preštudujte v nasledujúcej tabuľke.

Pípnutie	Popis	Porucha sa týka
1	Prebieha alebo zlyhal kontrolný súčet systému BIOS ROM. Čip BIOS	Chyba systémovej dosky, porušený BIOS alebo chyba pamäte ROM
2	Nebola detegovaná pamäť RAM	Chyba pamäte
3	Chyba čipovej sady (Čipová sada North a South Bridge, chyba DMA/IMR/časovača pre platformu Intel); chyba čipovej sady 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 RTC (hodín reálneho času)	Zlyhanie batérie CMOS
6	Zlyhanie testu systému Video BIOS	Chyba grafickej karty
7	Zlyhanie CPU	CPU

Diagnostické kódy kontrolky napájania

Kontrolka napájania	Stav napájania
NESVIETI	Napájanie je vypnuté alebo systém je v stave napájania S4 (hlboký spánok) alebo S5 (vypnutý). Kontrolka nesvieti.
Neprerušované biele svetlo	Počítač je v zapnutom stave.

Kontrolka napájania**Stav napájania****Nepreerušované
oranžové svetlo**

Systémová doska nemôže spustiť inicializáciu. Môže byť problém so systémovou doskou, procesorom alebo napájaním.

Blikajúca žltá

Systémová doska nemôže spustiť inicializáciu alebo je v stave napájania S3 (spánok). Vyskytol sa problém s napájaním, prípadne niektoré zariadenie zle funguje alebo je nesprávne nainštalované.

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

Systémová čipová sada	Čipová sada Intel H61 Express
Kanály DMA	do 8 MB (podľa typu procesora)
Úrovne prerušení	ACPI IRQ 0-31
Čip BIOS (NVRAM)	32 MB

Procesor

Typ	<ul style="list-style-type: none"> • typový rad Intel Core i3/i5/i7 • Intel Pentium Dual-Core
Vyrovňavacia pamäť spolu	do 8 MB (podľa typu procesora)

Pamäť

Rýchlosť	DDR3 s 1333 MHz
Konektor	dve zásuvky SO-DIMM
Kapacita	1 GB, 2 GB a 4 GB
Minimálna pamäť	2 GB
Maximálna pamäť	8 GB

Video

Typ grafickej karty:

Integrovaná	Grafická karta Intel HD / HD 2000 / HD 3000 (podľa typu procesora)
Diskrétna	NVIDIA GeForce GT 525M

Videopamäť:

Integrovaná	zdieľaná videopamäť do 384 MB
Diskrétna	až do 1 GB

Displej

Typ 23-palcový HD WLED

Rozmery

Výška	312,50 mm (12,30")
Šírka	533,70 mm (21,01")
Uhlopriečka	584,20 mm (23")

Maximálne rozlíšenie 1920 x 1080

Prevádzkový uhol CR > 10

Horizontálny uhol pohľadu 170 °

Vertikálny uhol pohľadu 160 °

Rozstup pixlov 0,27 mm x 0,27 mm

Audio

Integrované HD Audio so SRS

Kamera

Kamera a mikrofón Webová kamera HD so vstavaným digitálnym mikrofónom

Komunikácia

Sieťový adaptér 10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN

Komunikácia	
Bezdrôtové pripojenie	interné karty pre bezdrôtovú miestnu sieť (WLAN), WiFi a Bluetooth
Rozširujúca zbernica	
Typ zbernice	PCI E2.0
Rýchlosť zbernice	5,0 Gb/s
Rozširujúce karty	
Mobile PCI Express Module	WLAN a TVT Mini PCIE modul
Diskové jednotky	
Prístupné externe	jedna 5,25" šachta pre jednotku
Vnútorne prístupné	jedna 3,5" šachta pre jednotku SATA
Externé konektory	
Audio:	
Ľavý panel	dva konektory pre slúchadlá a mikrofón
Zadný panel	jeden konektor pre zvukový výstup
Sieť	jeden konektor RJ-45
USB:	
Ľavý panel	dva konektory USB 2.0
Zadný panel	štyri konektory USB 2.0
Video	jeden konektor VGA
Čítačka pamäťových kariet	jedna čítačka pamäťových kariet 8 v 1
Konektory systémovej dosky	
Serial ATA	dva
Pamäť	dve zásuvky So-DIMM
Ventilátor procesora	jeden 4-kolíkový konektor

Konektory systémovej dosky

Ventilátor systému	jeden 3-košíkový ventilátor GPU (s diskretným GPU)
Procesor	LGA 1155-košíková zásuvka pre CPU

Kontrolné a diagnostické svetlá

Kontrolka napájania	<ul style="list-style-type: none">• Biele svetlo – Neprerušované biele svetlo signalizuje zapnutý stav.• Oranžové svetlo – Počítač je v režime spánku/pohotovostnom režime alebo môže byť problém so systémovou doskou alebo napájaním. Blikajúce oranžové svetlo signalizuje, že počítač zistil chybu počas automatického testu po zapnutí napájania (POST).
Kontrolka aktivity disku	<ul style="list-style-type: none">• Biele svetlo – Blikajúce biele svetlo indikuje, že počítač číta dáta z pevného disku alebo naň zapisuje.
Kontrolka sieťového pripojenia	<ul style="list-style-type: none">• Zelené svetlo – Medzi sieťou a počítačom je vytvorené dobré spojenie.• Vypnutá (nesvieti) – Počítač nezistil žiadne fyzické pripojenie k sieti.

Napájací adaptér

Vstupné napätie	100 V~ až 240 V~
Vstupný prúd	2,3 A/2,5 A
Vstupná frekvencia	50 Hz až 60 Hz
Výstupný výkon	150 W/180 W
Výstupný prúd:	
150 W	7,70 A
180 W	9,23 A
Menovité výstupné napätie	19,5 +/- 1 V=
Gombíková batéria	

Napájací adaptér

Rozmery:	150 W	180 W
Výška	25,40 mm (1,00")	30,00 mm (1,18")
Šírka	154,70 mm (6,10")	155,00 mm (6,10")
Hĺbka	76,20 mm (3,00")	76,20 mm (3,00")

Teplotný rozsah:

Prevádzka	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Skladovanie	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Fyzické vlastnosti

Výška	430,00 mm (16,93")
Šírka	568,00 mm (22,36")

Hĺbka:

Dotyková obrazovka	79,00 mm (3,11")
Nie dotyková obrazovka	75,50 mm (2,97")

Hmotnosť (minimálna):

Dotyková obrazovka	9,35 kg (20,61 lb)
Nie dotyková obrazovka	8,65 kg (19,07 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: 20 % až 80 % (nekondenzujúca)

Maximálne vibrácie:

Prevádzka	0,26 Grms
Mimo prevádzky	2,20 Grms

Maximálny náraz:

Nároky na prostredie

Prevádzka	40 G na 2 ms so zmenou rýchlosti 20 palcov/s (51 cm/s)
Mimo prevádzky	40 G na 22 ms so zmenou rýchlosti 240 palcov/s (609 cm/s)
Nadmorská výška:	
Prevádzka	-15,20 m až 3048 m (-50 až 10 000 stôp)
Skladovanie	-15,20 m až 10 668 m (-50 až 35 000 stôp)
Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov	G1 alebo nižšia, v súlade s definíciou v norme ISA-S71.04-1985

Kontaktovanie spoločnosti Dell

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.