

# Dell Precision T1600 – Servisná príručka

Regulačný model D09M  
Regulačný typ D09M001



# 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 – 05

Rev. A02

# 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.....	8
Vypnutie počítača.....	8
Po dokončení práce v počítači.....	9
<b>Kapitola 2: Kryt.....</b>	<b>11</b>
Demontáž krytu.....	11
Inštalácia krytu.....	11
<b>Kapitola 3: Predný rám.....</b>	<b>13</b>
Demontáž predného rámu.....	13
Inštalácia predného rámu.....	14
<b>Kapitola 4: Modul rozširujúcich kariet.....</b>	<b>15</b>
Demontáž rozširujúcej karty.....	15
Inštalácia rozširujúcej karty.....	17
<b>Kapitola 5: Optická jednotka.....</b>	<b>19</b>
Demontáž optickej jednotky.....	19
Inštalácia optickej jednotky.....	20
<b>Kapitola 6: Pevný disk.....</b>	<b>21</b>
Demontáž pevného disku.....	21
Inštalácia pevného disku.....	22
<b>Kapitola 7: Pamäť.....</b>	<b>23</b>
Demontáž pamäte.....	23

Inštalácia pamäte.....	24
<b>Kapitola 8: Spínač vniknutia do skrinky.....</b>	<b>25</b>
Demontáž spínača vniknutia do skrinky.....	25
Inštalácia spínača vniknutia do skrinky.....	26
<b>Kapitola 9: Reprodukotor.....</b>	<b>27</b>
Demontáž vnútorného reproduktora.....	27
Inštalácia vnútorného reproduktora.....	28
<b>Kapitola 10: Procesor.....</b>	<b>29</b>
Demontáž chladiča a procesora.....	29
Inštalácia chladiča a procesora.....	31
<b>Kapitola 11: Gombíková batéria.....</b>	<b>33</b>
Demontáž gombíkovej batérie.....	33
Inštalácia gombíkovej batérie.....	34
<b>Kapitola 12: Kábel spínača napájania.....</b>	<b>35</b>
Demontáž kábla spínača napájania.....	35
Inštalácia kábla spínača napájania.....	37
<b>Kapitola 13: Predný tepelný spínač.....</b>	<b>39</b>
Demontáž predného tepelného snímača.....	39
Inštalácia predného tepelného snímača.....	40
<b>Kapitola 14: Ventilátor systému.....</b>	<b>41</b>
Demontáž ventilátora systému.....	41
Inštalácia ventilátora systému.....	42
<b>Kapitola 15: Vstupno-výstupný panel.....</b>	<b>43</b>
Demontáž vstupno-výstupného panela.....	43
Inštalácia vstupno-výstupného panela.....	45



<b>Kapitola 16: Napájací zdroj.....</b>	<b>47</b>
Demontáž napájacieho zdroja.....	47
Inštalácia napájacieho zdroja.....	49
<b>Kapitola 17: Systémová doska.....</b>	<b>51</b>
Demontáž systémovej dosky.....	51
Inštalácia systémovej dosky.....	52
<b>Kapitola 18: Nastavenie systému.....</b>	<b>53</b>
Nastavenie systému.....	53
Ponuka zavedenia.....	53
Vylepšenia ponuky zavádzania systému.....	53
Časovanie postupnosti klávesov.....	54
Zvukové kódy a textové chybové správy.....	55
Navigácia.....	55
Možnosti nastavenia systému.....	56
<b>Kapitola 19: Odstraňovanie problémov.....</b>	<b>67</b>
Diagnostické kontrolky.....	67
Zvukové kódy.....	78
Chybové hlásenia.....	79
<b>Kapitola 20: Technické údaje.....</b>	<b>85</b>
Technické údaje.....	85
<b>Kapitola 21: Kontaktovanie spoločnosti Dell.....</b>	<b>93</b>
Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	93




# Práca na počítači


1


## 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](http://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,
- malé plastové páčidlo,
- médium s aktualizáčnym programom pre Flash BIOS.


## 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 7:

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

- V systéme Windows Vista:

Kliknite na **Štart** , potom kliknite na šípku v dolnom pravom rohu v ponuke **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 6 sekúnd.

## Po dokončení práce v počítači

Po skončení postupu inštalácie súčastí sa pred zapnutím počítača uistite, či ste pripojili všetky externé zariadenia, karty a káble.

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.



# Kryt

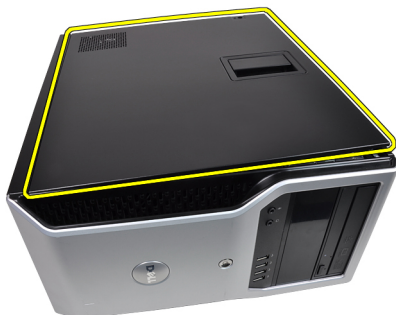
# 2

## Demontáž krytu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Nadvihnite uvoľňovaciu západku krytu na boku počítača.



3. Nadvihnite kryt do 45-stupňového uhla a odnímite ho z počítača.



## Inštalácia krytu

1. Kryt umiestnite na počítač.
2. Zatlačte na kryt, kým nezacvakne na svoje miesto.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.





# Predný rám

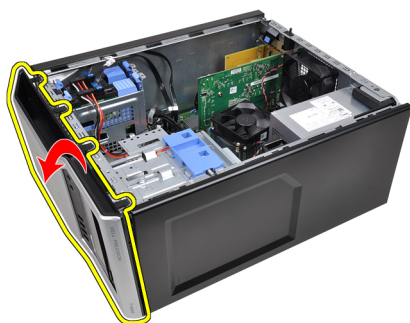
## 3

### Demontáž predného rámu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Opatrne odtiahnite od skrinky istiace západky predného rámu, ktoré sú pri bočnej hrane predného rámu.



4. Pootočte rámom smerom od počítača a uvoľnite háčiky na protiľahlom okraji rámu skrine.



## Inštalácia predného rámu

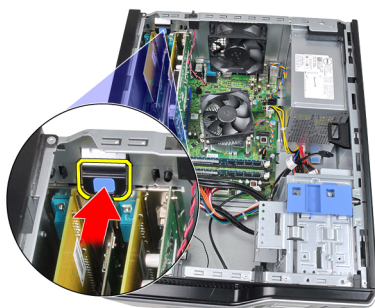
1. Zasuňte háky popri spodnej hrane predného rámu do otvorov na prednej časti skrinky.
2. Natočte rám smerom k počítaču, aby sa štyri istiace spony predného rámu uchytily a zacvakli na miesto.
3. Nainštalujte *kryt*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

# Modul rozširujúcich kariet

## 4

### Demontáž rozširujúcej karty

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte *kryt*.
3. Stlačte plôšku na uvoľnenie na upínacej západke karty smerom von.



4. Opatrne ťahajte uvoľňovaciu páčku smerom od karty PCIe x16, kým sa istiacia plôška neuvoľní z jamky na karte. Potom uvoľnite kartu z konektora a vyberte ju zo systému.



5. Uvoľnite rozširujúcu kartu PCIe x1 (ak je prítomná) z konektora a vyberte ju z počítača.



6. Uvolníte rozšiřující kartu PCIe (ak je přítomná) z konektora a vyberte ju zo systému.



7. Uvolníte rozšiřující kartu PCIe x4 (ak je přítomná) z konektora a vyberte ju zo systému.



## Inštalácia rozširujúcej karty

1. Vložte kartu PCIe x4 do konektora na systémovej doske a zatlačte na ňu, kým sa bezpečne neuchytí na mieste.
2. Vložte kartu PCIe do konektora na systémovej doske a zatlačte na ňu, kým sa bezpečne neuchytí na mieste.
3. Vložte kartu PCIe x1 do konektora na systémovej doske a zatlačte na ňu, kým sa bezpečne neuchytí na mieste.
4. Vložte kartu PCIe x16 do konektora na systémovej doske a zatlačte na ňu, kým sa bezpečne neuchytí na mieste.
5. Stlačte plôšku poistky na upínacej západke karty nadol.
6. Nainštalujte *kryž*.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



# Optická jednotka

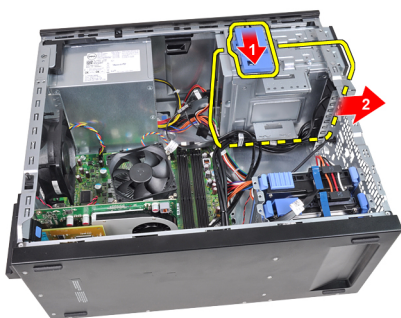
# 5

## Demontáž optickej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Odnímte *predný rám*.
4. Odpojte dátový kábel (1) a napájací kábel (2) zo zadnej časti optickej jednotky.



5. Posuňte uvoľňovaciu zarážku optickej jednotky nadol a zozadu posuňte optickú jednotku smerom k prednej časti počítača.



6. Zopakujte kroky 4 a 5 a vyberte aj druhú optickú jednotku (ak je prítomná).

### **Inštalácia optickej jednotky**

1. Posuňte uvoľňovaciu zarážku optickej jednotky nahor a spredu posuňte optickú jednotku smerom k zadnej časti počítača.
2. Zapojte dátový a napájací kábel do zadnej časti optickej jednotky.
3. Nainštalujte *predný rám*.
4. Nainštalujte *kryt*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



# Pevný disk

# 6

## Demontáž pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Odpojte dátový kábel (1) a napájací kábel (2) zo zadnej časti pevného disku.



4. Stlačte obidve modré istiace spony konzoly dovnútra a vyberte konzolu pevného disku zo šachty.



5. Ohnite konzolu pevného disku a vyberte pevný disk z konzoly.



6. Ak je súčasťou systému aj druhý pevný disk, zopakujte uvedené kroky.

### Inštalácia pevného disku

1. Ohnite konzolu pevného disku a vložte pevný disk do konzoly.
2. Stlačte obidve modré istiace spony konzoly dovnútra a vsuňte konzolu pevného disku do šachty v skrinke.
3. Zapojte údajový a napájací kábel do zadnej časti pevného disku.
4. Nainštalujte *kryt*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

# Pamäť

# 7

## Demontáž pamäte

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Zatlačte na príchytky pamäte na bokoch pamäťových modulov.



4. Vyberte pamäťové moduly z konektorov na systémovej doske.



## Inštalácia pamäte

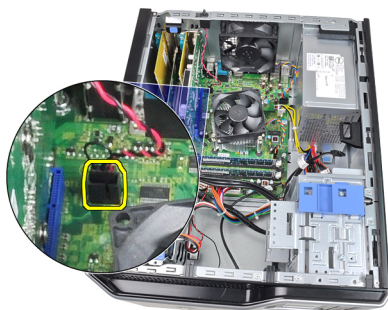
1. Zasuňte pamäťové moduly do konektorov na systémovej doske. Pamäte inštalujte v poradí A1 > B1 > A2 > B2.
2. Zatlačte na pamäťové moduly, kým uvoľňovacie západky neposkočia naspäť na miesto a neuchytia ich.
3. Nainštalujte *kryt*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

# Spínač vniknutia do skrinky

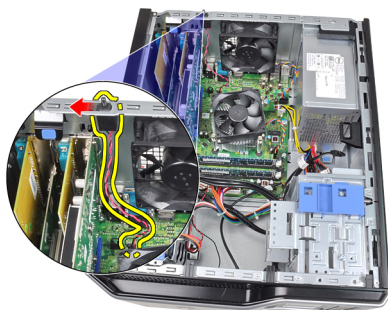
## 8

### Demontáž spínača vniknutia do skrinky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Odpojte kábel vniknutia do skrinky od systémovej dosky.



4. Posuňte spínač vniknutia smerom k dolnej časti skrinky a vyberte ho zo skrinky.



## **Inštalácia spínača vniknutia do skrinky**

1. Vložte spínač vniknutia do zadnej časti skrinky a posunutím smerom k hornej časti skrinky ho zaistite.
2. Pripojte kábel vniknutia k systémovej doske.
3. Nainštalujte *kryt*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

# Reproduktor

## 9

### Demontáž vnútorného reproduktora

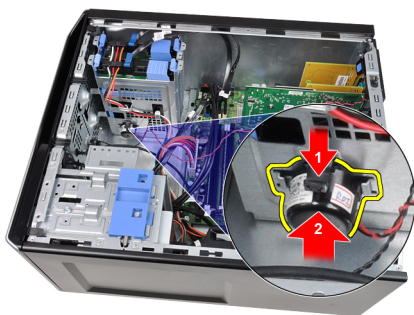
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.



4. Zveste kábel vnútorného reproduktora zo spony v skrinke.



5. Stlačte poistnú zarážku reproduktora a posunutím reproduktora nahor ho vyberte.



## Inštalácia vnútorného reproduktora

1. Stlačte poistnú zarážku reproduktora a posunutím reproduktora nadol ho zaistíte.
2. Zaveste kábel vnútorného reproduktora do spony v skrinke.
3. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.
4. Nainštalujte *kryt*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



## Demontáž chladiča a procesora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte *kryt*.
3. Odpojte kábel zostavy chladiča/ventilátora od systémovej dosky.



4. Pomocou krížového skrutkovača povoľte skrutky so zapustenou hlavou, ktoré držia zostavu chladiča a ventilátora na systémovej doske.



5. Zľahka naddvihnite zostavu chladiča/ventilátora a vyberte ju zo systému. Položte zostavu tak, aby ventilátor smeroval nadol a strana s termálnym tukom nahor.



6. Zatlačte na uvoľňovaciu páčku smerom nadol a posuňte ju smerom von, a uvoľnite ju z pridržiavacieho háčika, ktorý ju upevňuje.



7. Zdvihnite kryt procesora.



8. Nadvihnite procesor, vyberte ho z päťice a vložte do antistatického obalu.



## Inštalácia chladiča a procesora

1. Vložte procesor do päťice procesora. Uistite sa, že je procesor spoľahlivo osadený.
2. Opatrne spustite kryt procesora.
3. Zatlačte na uvoľňovaciu páčku smerom nadol a pohybom smerom dovnútra ju uchytte v istiacom háčiku.
4. Vložte zostavu chladiča a ventilátora do skrinky.
5. Pomocou krížového skrutkovača utiahnite skrutky so zapustenou hlavou, ktoré držia zostavu chladiča a ventilátora na systémovej doske.
6. Pripojte kábel zostavy chladiča/ventilátora k systémovej doske.
7. Nainštalujte *kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



# Gombíková batéria

11

## Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Opatrne stlačte uvoľňovaciu páčku smerom od batérie, aby ste umožnili vysunutie batérie z päťice.



4. Vyberte gombíkovú batériu z počítača.



## **Inštalácia gombíkovej batérie**

1. Vložte gombíkovú batériu do otvoru na systémovej doske.
2. Zatlačte na gombíkovú batériu smerom nadol, kým uvoľňovacia západka neposkočí naspäť na miesto a neuchytí ju.
3. Nainštalujte *kryt*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

# Kábel spínača napájania

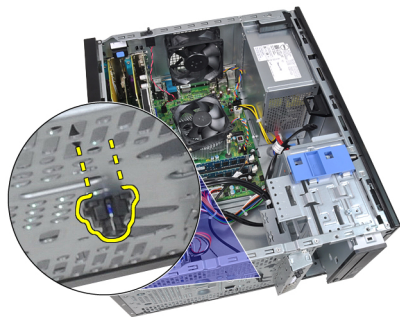
# 12

## Demontáž kábla spínača napájania

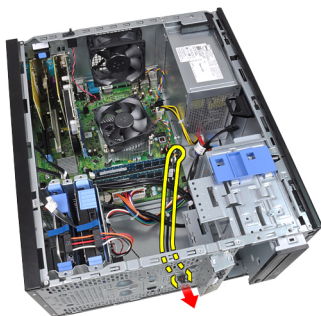
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte *kryt*.
3. Odnímte *predný rám*.
4. Vyberte *optickú jednotku*.
5. Odpojte kábel spínača napájania od systémovej dosky.



6. Zveste kábel spínača napájania zo spôn na skrinke.



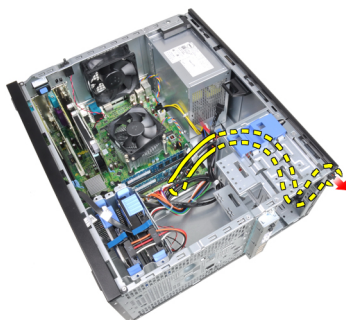
7. Zveste kábel spínača napájania zo spony na skrinke.



**8.** Páčením opatrne uvoľnite kábel spínača napájania.



**9.** Vysuňte kábel spínača napájania cez prednú časť počítača.





## Inštalácia kábla spínača napájania

1. Vsuňte kábel spínača napájania cez prednú časť počítača.
2. Pripevnite kábel spínača napájania ku skrinke.
3. Zaveďte kábel spínača napájania do spôn na skrinke.
4. Pripojte kábel spínača napájania k systémovej doske.
5. Nainštalujte *optickú jednotku*.
6. Nainštalujte *predný rám*.
7. Nainštalujte *kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



# Predný tepelný snímač

# 13

## Demontáž predného tepelného snímača

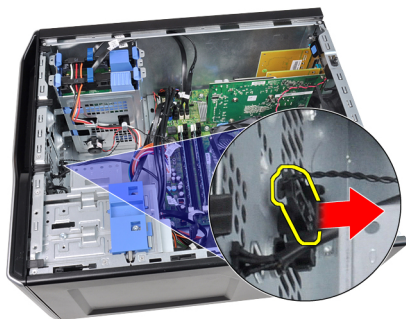
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Odpojte kábel tepelného snímača od systémovej dosky.



4. Zveste kábel tepelného snímača zo spony v skrinke.



5. Opatrne oddeľte tepelný snímač od prednej časti skrinky a vyberte ho.



## Inštalácia predného tepelného snímača

1. Opatrne pripevnite tepelný snímač k prednej časti skrinky.
2. Zaveste kábel tepelného snímača do spôň v skrinke.
3. Pripojte kábel tepelného snímača k systémovej doske.
4. Nainštalujte *kryt*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

# Ventilátor systému

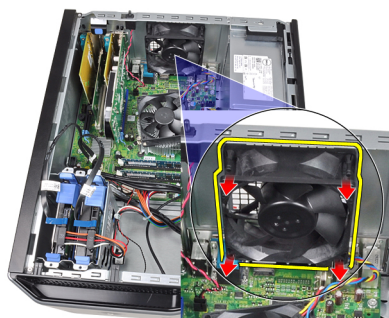
# 14

## Demontáž ventilátora systému

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.



4. Páčením oddel'te ventilátor systému od štyroch priechodiek, ktoré ho držia na zadnej časti počítača.



## Inštalácia ventilátora systému

1. Vložte ventilátor skrinky do skrinky.
2. Presuňte štyri priechodky cez skrinku a posunutím smerom von cez priechodku ho uchyťte.
3. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.
4. Nainštalujte *kryz*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

# Vstupno-výstupný panel

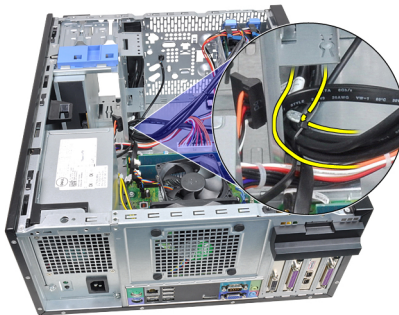
# 15

## Demontáž vstupno-výstupného panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte *kryt*.
3. Odnímte *predný rám*.
4. Odnímte kábel vstupno-výstupného panela a FlyWire od systémovej dosky.



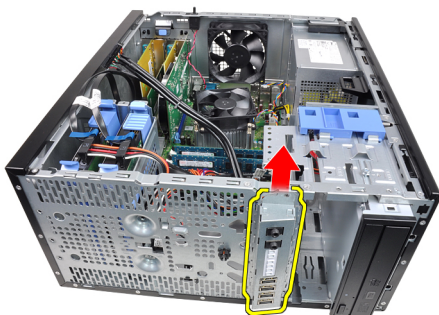
5. Zveste kábel vstupno-výstupného panela a FlyWire zo spony v počítači.



6. Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje panel I/O k počítaču.



7. Posuňte vstupno-výstupný panel smerom k ľavej strane počítača, aby sa uvoľnil.



8. Odstráňte vstupno-výstupný panel, kábel prevedte cez prednú stranu počítača.





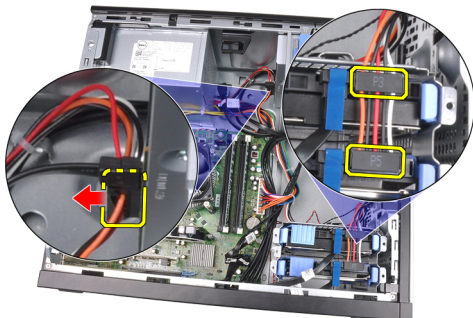
## Inštalácia vstupno-výstupného panela

1. Zasuňte vstupno-výstupnú dosku do zásuvky v prednej časti skrinky.
2. Posuňte vstupno-výstupnú dosku smerom k pravej strane počítača, aby sa uchytí.
3. Pomocou krížového skrutkovača utiahnite jedinú skrutku, ktorá drží vstupno-výstupnú dosku na skrinke.
4. Zaveďte kábel vstupno-výstupnej dosky a FlyWire do spony v skrinke.
5. Zapojte kábel vstupno-výstupnej dosky a FlyWire do systémovej dosky.
6. Nainštalujte *predný rám*.
7. Nainštalujte *kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



## Demontáž napájacieho zdroja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Odpojte napájacie káble pripojené k pevným diskom a optickým jednotkám.



4. Zveste napájacie káble zo spôn v počítači.



5. Odpojte 24-koľkový napájací kábel od systémovej dosky.



6. Odpojte 4-kolíkový napájací kábel od systémovej dosky.



7. Odskrutkujte štyri skrutky, ktoré upevňujú napájací zdroj k zadnej časti počítača.



8. Stlačte modrú uvoľňovaciu západku vedľa napájacieho zdroja (1) a posuňte napájací zdroj smerom k prednej časti počítača (2).



9. Nadvihnite a vyťahnite napájací zdroj z počítača.



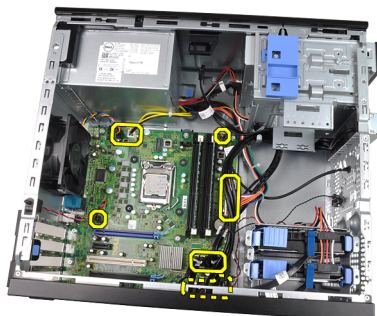
## Inštalácia napájacieho zdroja

1. Vložte napájací zdroj do skrinky a uchyťte ho posunutím smerom k zadnej časti systému.
2. Pomocou krížového skrutkovača utiahnite skrutky, ktoré upevňujú napájací zdroj k zadnej časti počítača.
3. Pripojte 4-kolíkový napájací kábel k systémovej doske.
4. Pripojte 24-kolíkový napájací kábel k systémovej doske.
5. Zaveste napájací kábel do spôn v skrinke.
6. Zapojte napájacie káble pripojené k pevným diskom a optickým jednotkám.
7. Nainštalujte *kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



## Demontáž systémovej dosky

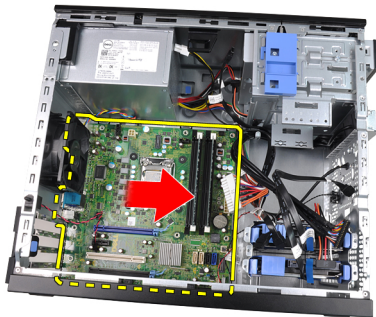
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Odstráňte kryt.
3. Odnímate *predný rám*.
4. Vyberte *rozširujúcu kartu*.
5. Demontujte chladič a procesor.
6. Odpojte všetky káble zo systémovej dosky.



7. Vyberte skrutky, ktoré zaisťujú systémovú dosku v počítači.



8. Posuňte systémovú dosku smerom k prednej časti počítača.



9. Opatrne nakloňte systémovú dosku do 45-stupňového uhla a vyberte systémovú dosku z počítača.



## Inštalácia systémovej dosky

1. Zarovnajte systémovú dosku s konektormi portov na zadnej strane skrinky a umiestnite systémovú dosku do skrinky.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú systémovú dosku ku skrinke.
3. Zapojte káble k systémovej doske.
4. Nainštalujte *chladáč a procesor*.
5. Nainštalujte *rozširujúcu kartu*.
6. Nainštalujte *predný rám*.
7. Nainštalujte *kryt*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.



## Nastavenie systému

Systém ponúka nasledujúce možnosti:

- Spustíte program System Setup stlačením klávesu <F2>
- Otvorte ponuku na jednorazové zavedenie systému stlačením klávesu <F12>

Stlačením klávesu <F2> otvorte ponuku System Setup a zmeňte používateľom definovateľné nastavenia. Ak sa vám nepodarilo vstúpiť do ponuky programu System Setup stlačením tohto klávesu, stlačte kláves <F2>, keď kontrolky na klávesnici prvýkrát bliknú.

## Ponuka zavedenia

Tento systém poskytuje ponuku na jednorazové zavedenie systému. Táto funkcia poskytne používateľom rýchlu a pohodlnú pomôcku na obídienie poradia zavedenia systému určeného nástrojom System Setup a zaviesť systém priamo z konkrétneho zariadenia (napríklad z pružného disku, CD-ROM alebo pevného disku).


Kláves	Funkcia
<Ctrl><Alt><F8>	Ponuka pre jednorazové zavedenie systému a diagnostický nástroj
<F12>	Ponuka pre jednorazové zavedenie systému a diagnostický nástroj

## Vylepšenia ponuky zavádzania systému

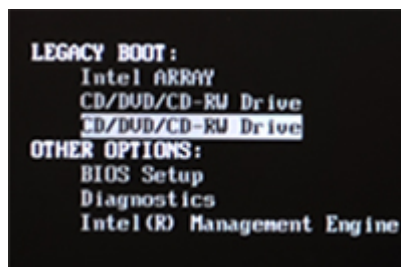
Vylepšenia ponuky zavádzania, ktoré boli zavedené pre predchádzajúce platformy, sú nasledovné:

- **Jednoduchší prístup** – Kombinácia <Ctrl><Alt><F8> existuje naďalej a je možné ju použiť na vyvolanie ponuky, počas zavádzania systému však stačí stlačiť kláves <F12> na otvorenie ponuky.
- **Výzva pre používateľa** – Okrem jednoduchšieho prístupu k ponuke dostane používateľ aj výzvu na stlačenie klávesu na uvítacej obrazovke systému BIOS (pozri nasledujúci obrázok). Kláves už nie je „skrýty“ pred používateľom.

- **Diagnostické možnosti** – Ponuka zavádzania systému obsahuje aj dva diagnostické nástroje: **IDE Drive Diagnostics** (90/90 diagnostika pevného disku) a **Boot to the Utility Partition** (Zavedenie z oblasti nástrojov). Výhodou je, že si používateľ nemusí pamätať kombinácie klávesov <Ctrl><Alt><D> a <Ctrl><Alt><F10> (aj keď sú naďalej funkčné).

 **POZNÁMKA:** BIOS ponúka možnosť vypnúť obidve výzvy alebo ktorýkoľvek z nich vo vedľajšej ponuke System Security / Post Hotkeys (Bezpečnosť systému / Horúce klávesy).

Ak stlačíte <F12> alebo <Ctrl><Alt><F8> správne, počítač zapípa. Postupnosť klávesov otvorí ponuku zavádzacích zariadení, ktorá sa vzhľadom podobá na zavádzaciu ponuku firmy Microsoft.



Keďže ponuka jednorazového zavádzania má vplyv len na aktuálne zavádzanie, výhodou je, že po dokončení riešenia problémov nevyžaduje zásah technika kvôli obnoveniu pôvodného poradia zavádzania.

## Časovanie postupnosti klávesov

Klávesnica nie je prvým zariadením, ktoré sa inicializuje nástrojom Setup. Preto ak stlačíte niektorý kláves predčasne, vyradíte klávesnicu. Ak sa to stane, na monitore sa objaví správa o chybe klávesnice nemôžete reštartovať systém kombináciou <Ctrl><Alt><Del>.

Ak chcete predísť tejto situácii, pred stlačením klávesu počkajte, kým sa klávesnica inicializuje. Sú dva spôsoby, ako sa o tom presvedčiť:

- Kontrolky klávesnice blikajú.
- Počas zavádzania systému sa v pravom hornom rohu obrazovky zobrazí hlásenie „F2=Setup” (Nastavenie).

Druhý spôsob je použiteľný iba ak je už monitor zahriaty. V opačnom prípade systém často zobrazí obrazovku s touto možnosťou skôr, než je videosignál viditeľný. Ak sa to stane, použite prvý spôsob – kontrolky na klávesnici – na zistenie, či je už klávesnica inicializovaná.

## Zvukové kódy a textové chybové správy

BIOS systému OptiPlex môže zobrazovať chybové hlásenia v angličtine spolu so zvukovými kódmi. Ak BIOS zistí, že bolo predchádzajúce zavedenie neúspešné, zobrazí podobné chybové hlásenie:

```
Previous attempts at booting the system have failed at
checkpoint _____. For help in resolving this problem,
please note this checkpoint and contact Dell Technical
Support. (Predchádzajúce pokusy pri zavádzaní tohto
systému zlyhali na kontrolnom bode _____. Na pomoc pri
riešení tohto problému si poznamenajte tento kontrolný bod
a kontaktujte technickú podporu Dell.)
```

Prázdne miesto sa vyplní kódom SmartVu. Význam kódu môžete nájsť vyhľadávaním výrazu *SMVU codes* (kódy SMVU) v znalostnej báze Dell. Tieto kódy slúžia iba ako indikátory. Pred výmenou súčiastok vykonajte dôkladnú analýzu problému.

## Navigácia

V prostredí nastavenia počítača môžete navigovať klávesnicou aj myšou. Na navigáciu obrazovkami systému BIOS používajte nasledujúce klávesy.

Činnosť	Kláves
Rozbalenie a zbalenie poľa	<Enter>, kláves so šípkou vľavo alebo vpravo, alebo +/-
Rozbalenie alebo zbalenie všetkých polí	<>
Ukončenie systému BIOS	<Esc> – pokračovanie nastavovania, uloženie a ukončenie, zrušenie a ukončenie
Zmena nastavenia	Kláves so šípkou vľavo alebo vpravo
Výber poľa, ktoré chcete zmeniť	<Enter>
Zrušenie úpravy	<Esc>

## Činnosť

## Kláves

Obnovenie predvolených nastavení

<Alt><F> alebo možnosť ponuky **Load Defaults** (Načítať predvolené nastavenia)

## Možnosti nastavenia systému



**POZNÁMKA:** V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobraziť.

## Všeobecné

Informácie o systéme      Zobrazuje tieto informácie:

- Systémové informácie: Zobrazí **verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu.**
- Informácie o pamäti: Zobrazí **nainštalovanú pamäť, dostupnú pamäť, rýchlosť pamäte, režim kanálu pamäte, technológiu pamäte, veľkosť DIMM 1, veľkosť DIMM 2, veľkosť DIMM 3 a veľkosť DIMM 4.**
- Informácie o procesore: Zobrazí **typ procesora, počet jadier, identifikátor procesora, aktuálna rýchlosť hodín, minimálna rýchlosť hodín, maximálna rýchlosť hodín, vyrovnávací pamäť procesora L2, vyrovnávací pamäť procesora L3, podpora HT a 64-bitová technológia.**
- Informácie o PCI: Zobrazí **SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4**
- Informácie o zariadeniach: Zobrazí **SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, a adresu LOM MAC.**

Zavádzacia postupnosť

Určuje poradie, v ktorom sa počítač pokúša nájsť operačný systém na zariadeniach uvedených v zozname.



- Pamäťové zariadenie USB
- Jednotka CD/DVD/CD-RW
- Sieťový radič na doske
- SATA

Date/Time (Dátum a čas)

Zobrazenie aktuálneho nastavenia dátumu a času. Zmeny systémového dátumu a času sa prejaví okamžite.

## System Configuration (Konfigurácia systému)

---

Integrovaný sieťový radič	<p>Povoľuje alebo zakazuje integrovanú sieťovú kartu. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti pre integrovaný NIC (radič sieťového rozhrania):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Zakázané)</li><li>• Enabled (Povolené, predvolené nastavenie)</li><li>• Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE)</li></ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazit'.</p>
System Management (Správa systému)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Zakázané)</li><li>• DASH/ASF 2.0</li></ul>
Serial Port (Sériový port)	<p>Identifikuje a určuje nastavenia sériového portu. Pre sériový port môžete nastaviť nasledujúce možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Zakázané)</li><li>• COM1</li><li>• COM2</li><li>• COM3</li><li>• COM4</li></ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Operačný systém môže vyčlenit' zdroje, aj keď je toto nastavenie zakázané.</p>
SATA Operation (Prevádzka SATA)	<p>Konfiguruje prevádzkový režim radiča integrovaného pevného disku.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• RAID Autodetect / AHCI (Autodetegovanie RAID / AHCI) = RAID, ak sú disky podpísané, inak AHCI</li><li>• RAID Autodetect / AATA (Autodetegovanie RAID / AATA) = RAID, ak sú disky podpísané, inak ATA</li><li>• RAID ON / ATA (RAID zapnuté / ATA) = SATA je nastavené na RAID pri každom zavedení systému</li><li>• Legacy (Starší) = Radič pevného disku je nastavený na režim spätnej kompatibility</li></ul>

## System Configuration (Konfigurácia systému)

---



**POZNÁMKA:** Režim Legacy (Starší) zabezpečuje kompatibilitu s niektorými staršími operačnými systémami, ktoré nepodporujú natívne zdroje priradené k radiču disku. Režim RAID je nekompatibilný s obrazovým serverom. Ak povolíte obrazový server, zakážte RAID.

Drives (Diskové jednotky)	Tieto polia umožnia zapnúť alebo vypnúť rôzne diskové jednotky na doske: <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0</li><li>• SATA-1</li><li>• SATA-2</li><li>• SATA-3</li></ul>
Smart Reporting (Inteligentné hlásenia)	Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas štartu systému. Táto technológia je súčasťou špecifikácie SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology – Technológia samostatného sledovania analýz a oznamovania). Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
USB Configuration (Konfigurácia USB)	Toto pole konfiguruje integrovaný radič rozhrania USB. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti pre radič rozhrania USB: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Controller (Povoliť radič USB)</li><li>• Disable USB Mass Storage Dev (Zakázať pamäťové zariadenie USB)</li><li>• Disable USB Controller (Zakázať radič USB)</li></ul>
Miscellaneous Devices (Rôzne zariadenia)	Toto pole umožní zapnúť alebo vypnúť nasledujúce zariadenia na doske: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable front USB (Povoliť predný konektor USB)</li><li>• Enable Rear Quad USB (Povoliť zadný štvorkonektor USB)</li><li>• Enable Rear Dual USB (Povoliť zadný dvojkonektor USB)</li><li>• Enable PCI Slot (Povoliť zásuvku PCI)</li></ul>

### Video

---

Primary Video (Primárne video)	Toto pole určuje, ktorý radič grafickej karty sa stane primárnym radičom grafickej karty, keď sú v systéme dostupné dva radiče.
--------------------------------	---

## Video

---

Tento výber je dôležitý iba ak sú dostupné dva radiče grafickej karty.

- Auto (Automaticky, predvolené nastavenie) – Použiť pridaný radič grafickej karty.
- Onboard/PEG (Na doske/PEG) – Použiť integrovaný radič grafickej karty, ak nie je nainštalovaná grafická karta. Karta PCI Express Graphic (PEG) potlačí a zakáže integrovaný ovládač grafickej karty.


## Security (Zabezpečenie)

---

Strong Password (Silné heslo)	<p>Toto pole núti zadávať silné heslá. Ak je povolené, všetky heslá musia obsahovať minimálne jedno veľké písmeno a jedno malé písmeno, a musia mať minimálnu dĺžku 8 znakov. Zapnutím tejto funkcie sa predvolená minimálna dĺžka hesla automaticky zmení na 8 znakov.</p> <p>Enforce strong password (Presadzovať silné heslá) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
Password Configuration (Konfigurácia hesla)	<p>Tieto polia predpisujú minimálny a maximálny počet znakov pre heslo správcu a systémové heslo. Zmeny v týchto poliach budú aktívne až po potvrdení tlačidlom Použiť alebo uložením zmien pred ukončením nastavovania.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Admin Password Min (Heslo správcu min)</li><li>• Admin Password Max (Heslo správcu max)</li><li>• System Password Min (Systémové heslo min)</li><li>• System Password Max (Systémové heslo max)</li></ul>
Password Changes (Zmeny hesla)	<p>Povoľuje alebo zakazuje používateľovi zmenu systémového hesla bez hesla správcu.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Non-Admin Setup Changes (Zmeny nastavení bez oprávnenia správcu)	<p>Táto možnosť určuje, či sú povolené zmeny v nastaveniach, keď je nastavené heslo správcu. Ak je vypnutá, nastavenia sú blokované heslom správcu. Nie je možné ich upravovať, kým sa nastavenie neodomkne. Nastavenie je odomknuté, ak nie je nastavené heslo správcu alebo sa zadá heslo správcu. Ak je zapnutá, nastavenie zariadení je možné upravovať aj v prípade, že sú ostatné polia blokované heslom správcu.</p>

## Security (Zabezpečenie)

---

TPM Security (Zabezpečenie modulu TMP)	<p>Táto možnosť umožní riadiť, či má byť modul Trusted Platform Module (TPM – Modul dôveryhodnej platformy) povolený a viditeľný v systéme. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti zabezpečenia TPM:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deactivate (Deaktivovať)</li><li>• Disable (Zakázať)</li><li>• Activate (Aktivovať)</li></ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Keď je zabezpečenie TPM nastavené na možnosť „Vymazať“, program na nastavenie systému vymaže informácie o vlastníkovi uložené v TPM. Toto nastavenie použite na obnovu prednastaveného stavu modulu TPM v prípade, že stratíte alebo zabudnete údaje slúžiace na overenie totožnosti vlastníka.</p>
Computrace	<p>Toto pole umožní aktivovať alebo deaktivovať rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby Computrace Service od firmy Absolute Software. Povoľuje alebo zakazuje voliteľnú službu Computrace určenú pre správu inventára.</p> <p>Agent Computrace od firmy Absolute Software sleduje váš majetok a poskytuje vyhľadávacie služby v prípade straty alebo krádeže počítača. Agent v počítači komunikuje so serverom Absolute Software Monitoring Server v naprogramovaných intervaloch kvôli sledovacej službe. Aktivovaním služby vyjadrujete súhlas s obojsmerným posielaním informácií medzi počítačom a serverom Absolute Software Monitoring Server. Službu Computrace môžete kúpiť ako voliteľnú možnosť a monitorujúci server spustí svojho agenta modulu zabezpečenia cez rozhranie poskytnuté systémom BIOS. Computrace a Absolute sú registrovanými ochrannými známkami spoločnosti Absolute Software Corporation</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Deactivate (Deaktivovať)</b> - Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</li><li>• Disable (Zakázať)</li><li>• Activate (Aktivovať)</li></ul>
Chassis Intrusion (Vniknutie do skrinky)	<p>Toto pole riadi funkciu Vniknutie do skrinky. Možné hodnoty tohto nastavenia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clear Intrusion Warning (Vymazať upozornenie na vniknutie do skrinky)</b> – Povoľené v predvolenom nastavení, ak bolo zistené vniknutie do skrinky.</li></ul>



## Security (Zabezpečenie)

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disable (Zakázať)</li><li>• Enable (Povoliť)</li><li>• <b>On-Silent (Zapnuté, tichý režim)</b> – Povolené v predvolenom nastavení, ak bolo zistené vniknutie do skrinky.</li></ul>
CPU XD Support (Podpora procesora XD)	Povoľuje alebo zakazuje režim procesora Zákaz vykonania. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
OROM Keyboard Access (Prístup k OROM pomocou klávesnice)	<p>Táto možnosť určí, či môžu používatelia otvoriť obrazovku konfigurácie Option ROM pomocou horúcich klávesov počas spúšťania. Tieto nastavenia umožnia zabrániť prístupu do nástrojov Intel RAID (CTRL+I) alebo Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable (Povoliť)</b> – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov.</li><li>• <b>One-Time Enable (Povoliť jednorazovo)</b> – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov iba počas nasledujúceho spúšťania. Po nasledujúcom spustení sa nastavenie vráti do vypnutého stavu.</li><li>• <b>Disable (Zakázať)</b> – Používateľ nemôže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov.</li></ul> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Admin Setup Lockout (Blokovanie heslom správcu)	Povoľuje alebo zakazuje používateľovi vstúpiť do Nastavení, keď je nastavené heslo správcu. Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.

## Performance (Výkon)

---

Multi Core Support (Podpora viacjadrových procesorov)	Toto pole určuje, či bude mať proces povolené použitie jedného alebo všetkých jadier. Výkon niektorých aplikácií sa využitím ďalších jadier zvýši. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Intel® SpeedStep™	Táto možnosť povoľuje alebo zakazuje režim procesora Intel SpeedStep. Keď je zakázaná, systém je uvedený do stavu najvyššieho výkonu a apletu režimu Intel SpeedStep alebo natívnemu ovládaču operačného systému je znemožnené nastavovanie výkonu procesora. Keď je povolená, procesor s


## Performance (Výkon)

---

	funkciou Intel SpeedStep môže pracovať vo viacerých stavoch výkonu. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
C States Control (Ovládanie stavov C)	Táto možnosť povoľuje alebo zakazuje ďalšie stavy spánku procesora. Operačný systém ich môže voliteľne používať pre ďalšie úspory energie počas nečinnosti. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Limit CPUID (Obmedziť CPUID)	Toto pole obmedzuje maximálnu hodnotu, ktorú bude štandardná funkcia CPUID procesora podporovať. Niektoré operačné systémy nebudú nainštalované, keď maximálna podporovaná funkcia CPUID je väčšia ako 3. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Hyper-Thread Control (Riadenie hypervlákién)	Táto možnosť zapne alebo vypne technológiu hypervlákién. Ak je zakázaná, iba jedno vlákno bude povolené pre každé zapnuté jadro. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

## Power Management (Správa napájania)

---

AC Recovery (Obnovenie napájania striedavým prúdom)	Určuje, ako má systém reagovať na obnovenie napájania po výpadku. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti pre obnovenie napájania: <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (Vypnúť, predvolené nastavenie)</li><li>• Power On (Zapnúť)</li><li>• Last State (Posledný stav)</li></ul>
Auto On Time (Čas automatického zapnutia)	Nastavenie času automatického zapnutia počítača. Čas sa zadáva v štandardnom 12-hodinovom formáte (hodiny:minúty:sekundy). Zmeňte čas spustenia zadaním hodnôt do polí času a výberu predpoludnia (AM) alebo popoludnia (PM).   <b>POZNÁMKA:</b> Táto funkcia nefunguje, ak vypnete počítač pomocou vypínača na rozvodke alebo prepäťovej ochrane alebo ak je nastavenie <b>Automatické zapnutie</b> nastavené na možnosť Zakázané.
Deep Sleep Control (Riadenie hlbokého spánku)	Riadi, kde je povolený hlboký spánok.

## Power Management (Správa napájania)

---

Fan Control Override (Potlačenie riadenia ventilátora) Riadi rýchlosť ventilátora systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.



**POZNÁMKA:** Ak je táto možnosť povolená, ventilátor beží na plné otáčky.

Wake on LAN (Prebudenie počítača po sieti) Táto možnosť umožní spustenie počítača z vypnutého stavu pomocou špeciálneho signálu cez sieť LAN. Prebúdanie počítača z pohotovostného režimu nie je týmto nastavením ovplyvnené a je potrebné ho povoliť v operačnom systéme. Táto funkcia je aktívna, len ak je počítač napájaný z napájacieho adaptéra.

- **Disabled** (Zakázané) – Nepovolí uvedenie počítača do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov na prebudenie zo siete LAN alebo bezdrôtovej siete LAN.
- **LAN Only** (Len LAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN.

Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

## POST Behavior (Správanie testu POST)

---

Numlock LED (Kontrolka funkcie Numlock) Povoľuje alebo zakazuje funkciu NumLock pri spustení počítača. Ak je táto možnosť povolená (predvolené nastavenie), aktivujú sa číselné a matematické funkcie zobrazené v hornej časti jednotlivých klávesov. Ak je táto možnosť zakázaná, aktivujú sa kurzorové funkcie zobrazené v dolnej časti jednotlivých klávesov.

Keyboard Errors (Chyby klávesnice) Povoľuje alebo zakazuje informovanie o chybe klávesnice pri spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

POST Hotkeys (Klávesové skratky testu POST) Umožňuje určiť, ktoré funkčné klávesy sa zobrazia na obrazovke pri spustení počítača.  
**Enable F2 – Setup** (Povoliť F2 – Nastavenie) (v predvolenom nastavení povolené)  
**Enable F12 – Boot menu** (Povoliť F12 – Ponuka zavedenia) (v predvolenom nastavení povolené)

Fast Boot (Rýchle zavedenie) Ak je táto možnosť povolená (predvolené nastavenie), počítač sa spúšťa rýchlejšie, pretože vynecháva niektoré konfigurácie a testy.

## Virtualization Support (Podpora virtualizácie)

---

Virtualization (Virtualizácia)	Táto možnosť určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú virtualizačné technológie od Intel® Virtualization Technology. <b>Intel® Virtualization Technology</b> – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
VT for Direct I/O (VT pre priamy vstup/výstup)	Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti ktoré technológia Intel® Virtualization poskytuje pre priamy vstup/výstup. <b>Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O</b> (Povoliť technológiu Intel® Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Trusted Execution	Toto pole určuje, či môže meraný virtuálny prístroj (MVM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel® Trusted Execution Technology. Ak chcete používať túto funkciu, musí byť povolený modul TPM Virtualization Technology a Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup. <b>Enable Intel® Trusted Execution Technology</b> (Povoliť technológiu Intel® Trusted Execution Technology) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

## Maintenance (Údržba)

---

Service Tag (Servisný štítok)	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag (Inventárny štítok)	Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte nebol nastavený. Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.
SERR Messages (Hlásenia SERR)	Riadi mechanizmus hlásení SERR. Táto možnosť nie je štandardne nastavená. Niektoré grafické karty vyžadujú, aby bol mechanizmus hlásení SERR zakázaný.

## System Logs (Systémové záznamy)

---

BIOS Events (Udalosti systému BIOS)	Zobrazí záznamy udalostí systému a umožňuje: <ul style="list-style-type: none"><li>• Clear Log (Vymazať záznam)</li></ul>
-------------------------------------	---

## System Logs (Systémové záznamy)

---


DellDiag Events (Udalosti DellDiag)	Zobrazí záznamy udalostí DellDiag.
Thermal Events (Tepelné udalosti)	Zobrazí záznamy teplených udalostí a umožňuje: <ul style="list-style-type: none"><li>• Clear Log (Vymazať záznam)</li></ul>
Power Events (Udalosti napájania)	Zobrazí záznamy udalostí napájania a umožňuje: <ul style="list-style-type: none"><li>• Clear Log (Vymazať záznam)</li></ul>
BIOS Progress Events (Udalosti BIOS Progress)	Zobrazí záznamy udalostí BIOS Progress.



# Odstraňovanie problémov


# 19







## Diagnostické kontrolky



 **POZNÁMKA:** Diagnostické kontrolky LED slúžia len ako indikátory priebehu počas testu POST. Tieto kontrolky neindikujú problém, ktorý by spôsobil zastavenie testu POST.

Diagnostické kontrolky LED sú umiestnené na prednej strane skrinky vedľa tlačidla napájania. Tieto diagnostické kontrolky sú aktívne a viditeľné iba počas testu POST. Keď sa začne načítavať operačný systém, zhasnú a budú neviditeľné.

Systém teraz obsahuje kontrolky zvlášť pre fázu pre-POST a zvlášť pre POST kvôli jednoduchšiemu a presnejšiemu určeniu možného problému so systémom.

 **POZNÁMKA:** Keď hlavný spínač svieti žltým svetlom alebo je zhasnutý, diagnostické svetlá blikajú, a neblinkajú, keď svieti modrým svetlom. Nemá to žiaden iný význam.






Svetelné vzory	Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy				
<table><thead><tr><th data-bbox="188 842 314 890">Diagnostické kontrolky</th><th data-bbox="367 842 564 890">Kontrolka na tlačidle napájania</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="157 916 367 975"></td><td data-bbox="381 916 460 1002"></td></tr></tbody></table>	Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidle napájania			Počítač je buď vypnutý, alebo nie je napájaný.	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="796 927 988 1118">• Napájací kábel znovu zasuňte do konektora napájania na zadnej strane počítača aj do elektrickej zásuvky.</li><li data-bbox="796 1129 988 1415">• Vynechajte elektrické rozvodky, predĺžovacie káble napájania a ostatné ochranné zariadenia napájania, aby ste si overili, či sa počítač správne zapína.</li></ul>
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidle napájania					
						




Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidlo napájania		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presvedčte sa, či sú všetky elektrické rozvodky zapojené do elektrickej zásuvky a či sú zapnuté.</li> <li>• Skúškou pomocou iného zariadenia, napr. lampou, si overte, či elektrická prípojka funguje.</li> <li>• Skontrolujte, či sú hlavný napájací kábel a kábel predného panela spoľahlivo pripojené k systémovej doske.</li> </ul>
		Pravdepodobne došlo k chybe systémovej dosky.	Počítač odpojte od elektrickej zásuvky. Počkajte jednu minútu, aby sa vybil elektrický náboj. Počítač zapojte do funkčnej elektrickej zásuvky a stlačte spínač napájania.
		Je možné, že došlo k poruche systémovej dosky, napájania alebo periférneho zariadenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počítač vypnite, pričom ho nechajte pripojený k elektrickej zásuvke. Stlačte</li> </ul>







Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidlo napájania		<p>a podržte tlačidlo na testovanie napájacieho zdroja, ktoré je umiestnené na zadnej strane napájacieho zdroja. Ak sa kontrolka vedľa tlačidla rozsvieti, problém môže byť vo vašej systémovej doske.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak sa kontrolka vedľa tlačidla nerozsvieti, odpojte všetky interné a externé periférie a stlačte a podržte tlačidlo na test napájacieho zdroja. Ak sa rozsvieti, môže byť problém s niektorým periférnym zariadením.</li> <li>• Ak sa kontrolka ani tak nerozsvieti, odpojte napájací zdroj od systémovej dosky a stlačte a podržte tlačidlo napájacieho zdroja. Ak sa rozsvieti, môže byť problém so systémovou doskou.</li> </ul>






Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidlo napájania		
		Pravdepodobne došlo k chybe procesora alebo systémovej dosky.	pamäť rovnakého typu.  Procesor nahraďte známym dobrým procesorom. Ak počítač stále nenašartuje, skontrolujte, či zásuvka procesora nie je poškodená.
		BIOS môže byť poškodený alebo chýba.	Hardvér počítača funguje normálne, ale BIOS môže byť poškodený alebo chýba.
		Pravdepodobne došlo k chybe systémovej dosky.	Všetky periférne karty vyberte zo zásuviek PCI a PCI-E a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí, periférne karty vkladajte späť jednu po druhej, kým nenájdete tú zlú.
		Napájací konektor nie je správne nainštalovaný.	Opätovne nasadíte napájací konektor 2x2 na káblí z napájacieho zdroja.
		Je možné, že došlo k poruche periférnej karty alebo systémovej dosky.	Všetky periférne karty vyberte zo zásuviek PCI a PCI-E a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí,

Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidlo napájania		
		Pravdepodobne došlo k chybe systémovej dosky.	<p>periférne karty vkladajte späť jednu po druhej, kým nenájdete tú zlú.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte všetky interné a externé periférie a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí, periférne karty vkladajte späť jednu po druhej, kým nenájdete tú zlú.</li> <li>• Ak problém pretrváva, systémová doska je chybná.</li> </ul>
		Je možné, že došlo k poruche gombíkovej batérie.	Gombíkovú batériu vyberte na jednu minútu, vráťte ju späť, a počítač reštartujte.
		Počítač je v normálnom <i>zapnutom</i> stave. Diagnostické svetlá po úspešnom zavedení operačného systému do počítača nesvietia.	Presvedčte sa, či je displej pripojený a napájaný.



Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidlo napájania		
		Je možné, že zlyhal procesor.	Nainštalujte procesor znova.
		Pamäťové moduly boli zistené, ale došlo k zlyhaniu pamäte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak sú nainštalované aspoň dva pamäťové moduly, vyberte ich (prečítajte si servisnú príručku), opätovne nainštalujte jeden modul (prečítajte si servisnú príručku) a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí normálne, pokračujte s inštaláciou ďalších pamäťových modulov (po jednom) až kým neidentifikujete chybný modul alebo nenainštalujete všetky moduly bez chyby.</li> <li>• Ak máte možnosť, nainštalujte do počítača správne fungujúcu pamäť rovnakého typu.</li> </ul>

Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidlo napájania		
		Je možné, že došlo k poruche grafickej karty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uistite sa, že je displej/monitor pripojený k diskretnnej grafickej karte.</li> <li>Znova osadíte všetky nainštalované grafické karty.</li> <li>Ak je to možné, do počítača nainštalujte funkčnú grafickú kartu.</li> </ul>
		Pravdepodobne došlo k poruche disketovej mechaniky alebo pevného disku.	Opätovne osadíte všetky konektory napájacích a dátových káblov.
		Pravdepodobne sa vyskytla chyba USB	Opätovne nainštalujte všetky zariadenia USB a skontrolujte všetky káblové spoje.
		Neboli rozpoznané žiadne pamäťové moduly.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ak sú nainštalované aspoň dva pamäťové moduly, vyberte ich, opätovne nainštalujte jeden modul a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí normálne, pokračujte s inštaláciou ďalších</li> </ul>

Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontroly	Kontrolka na tlačidle napájania		<p>pamäťových modulov (po jednom) až kým neidentifikujete chybný modul alebo nenainštalujete všetky moduly bez chyby.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ak máte možnosť, nainštalujte do počítača správne fungujúcu pamäť rovnakého typu.</li> </ul>
		<p>Pamäťové moduly boli rozpoznané, ale vyskytla sa chyba konfigurácie pamäte alebo kompatibility.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či neexistujú osobitné požiadavky na umiestnenie pamäťových modulov/konektorov.</li> <li>Presvedčte sa, či váš počítač podporuje pamäť, ktorú používate.</li> </ul>
		<p>Pravdepodobne došlo k poruche rozširujúcej karty.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zistite, či neexistuje konflikt, tým, že vyberiete rozširujúcu kartu (nie grafickú kartu) a reštartujete počítač.</li> <li>Ak problém pretrváva, kartu, ktorú ste vybrali,</li> </ul>

Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidle napájania		<p>opäť nainštalujte, potom vyberte inú kartu a počítač reštartujte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tento postup zopakujte pre každú nainštalovanú rozširujúcu kartu. Ak počítač naštartuje normálne, skontrolujte konflikty karty, ktorú ste z počítača vybrali ako poslednú.</li> </ul>
		<p>Vyskytlo sa možné zlyhanie zdroja systémovej dosky a/ alebo hardvéru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymažte CMOS.</li> <li>Odpojte všetky interné a externé periférie a počítač reštartujte. Ak sa počítač spustí, periférne karty vkladajte späť jednu po druhej, kým nenájdete tú zlú.</li> <li>Ak problém pretrváva, systémová doska / komponent systémovej dosky je chybný.</li> </ul>



Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidlo napájania		
		Došlo k inej poruche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uistite sa, že je displej/monitor pripojený k diskretnej grafickej karte.</li> <li>• Ubezpečte sa, že všetky káble pevných diskov a optických jednotiek sú správne pripojené k systémovej doske.</li> <li>• Ak sa na obrazovke objaví hlásenie identifikujúce problém s niektorým zariadením (ako napr. disketovou mechanikou alebo pevným diskom), skontrolujte, či toto zariadenie funguje správne.</li> <li>• Ak sa operačný systém pokúša zaviesť z niektorého zariadenia (ako napr. disketovej mechaniky alebo optickej jednotky), skontrolujte nastavenie systému, aby ste sa uistili, že pre zariadenia nainštalované vo vašom počítači je</li> </ul>

Svetelné vzory		Popis problému	Kroky odstraňovania poruchy
Diagnostické kontrolky	Kontrolka na tlačidlo napájania		

poradie zavádzania správne.

## Zvukové kódy

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

Kód	Príčina
1-1-2	Chyba registra mikroprocesora
1-1-3	NVRAM
1-1-4	Chyba kontrolného súčtu BIOS ROM
1-2-1	Programovateľný intervalový časovač
1-2-2	Chyba spustenia DMA
1-2-3	Chyba čítania/zápisu registra stránok DMA
1-3-1 až 2-4-4	Pamäte DIMM nie sú správne identifikované alebo používané
3-1-1	Chyba registra vedľajšieho DMA
3-1-2	Chyba registra hlavného DMA
3-1-3	Chyba registra hlavnej masky prerušenia
3-1-4	Chyba registra vedľajšej masky prerušenia
3-2-2	Chyba načítania vektora prerušenia
3-2-4	Zlyhanie testu radiča klávesnice
3-3-1	Výpadok napájania NVRAM

Kód	Príčina
3-3-2	Konfigurácia NVRAM
3-3-4	Chyba testu videopamäte
3-4-1	Chyba inicializácie obrazovky
3-4-2	Chyba obnovenia obrazovky
3-4-3	Chyba vyhľadávania video ROM
4-2-1	Nezistený hodinový signál časovača
4-2-2	Chyba vypnutia
4-2-3	Zlyhanie brány A20
4-2-4	Neočakávané prerušenie v chránenom režime
4-3-1	Zlyhanie pamäte nad adresou 0FFFFh
4-3-3	Zlyhanie počítadla s časovacím obvodom 2
4-3-4	Hodiny reálneho času sa zastavili
4-4-1	Zlyhanie testu sériového alebo paralelného portu
4-4-2	Zlyhanie rozbalenia kódu do tieňovej pamäte
4-4-3	Chyba testu matematického koprocesora
4-4-4	Chyba testu vyrovnávacej pamäte

## Chybové hlásenia

Chybové hlásenie	Popis
Address mark not found (Značka adresy sa nenašla)	Systém BIOS našiel chybný sektor na disku alebo nenašiel niektorý konkrétny sektor disku.
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	Počítač zlyhal pri dokončení zavádzacieho programu trikrát za sebou kvôli tej istej chybe. Kontaktujte spoločnosť Dell a kód kontrolného bodu (nnnn) oznámte technikovi.

## Chybové hlásenie

## Popis

problému si poznamenajte tento kontrolný bod a kontaktujte technickú podporu Dell.)

Alert! Security override Jumper is installed. (Výstraha! Je nainštalovaná prepojka na vyradenie zabezpečenia.)

Je nasadená prepojka MFG\_MODE a funkcie AMT Management sú vyradené, kým sa neodstráni.

Attachment failed to respond (Pripojená jednotka neodpovedá)

Radič pružného alebo pevného disku nemôže posielat' údaje príslušnej jednotke.

Bad command or file name (Chybný príkaz alebo názov súboru)

Skontrolujte, či ste príkaz zadali správne, na správne miesta dali medzery a použili správnu cestu.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (Chybný opravný kód chyby (ECC) pri čítaní)

Radič pružného alebo pevného disku zistil neopraviteľnú chybu počas čítania.

Controller has failed (Radič zlyhal)

Pevný disk alebo príslušný radič je chybný.

Data error (Chyba údajov)

Radič pružného alebo pevného disku nemôže čítať údaje. V operačnom systéme Windows spustíte nástroj chkdsk a skontrolujete štruktúru súborov na pružnom alebo pevnom disku. V inom operačnom systéme spustíte tomu zodpovedajúci vhodný nástroj.

Decreasing available memory (Ubúdanie dostupnej pamäte)

Jeden alebo niekoľko pamäťových modulov môže byť chybných alebo nesprávne nasadených. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly. V prípade potreby ich vymeňte.

Diskette drive 0 seek failure (Zlyhanie vyhľadávania disketovej jednotky 0)

Môže byť uvoľnený kábel alebo informácia o konfigurácii počítača nezodpovedá konfigurácii hardvéru.

Diskette read failure (Zlyhanie čítania diskety)

Pružný disk môže byť chybný alebo kábel môže byť uvoľnený. Ak sa rozsvieti kontrolka prístupu na jednotku, skúste iný disk.

Diskette subsystem reset failed (Zlyhal reset podsystému diskety)

Radič disketovej jednotky môže byť chybný.

Drive not ready (Jednotka nie je pripravená)

V jednotke nie je disketa. Vložte disketu do jednotky.

## Chybové hlásenie

## Popis

Diskette write protected (Disketa je chránená proti zápisu)

Disketa je chránená proti zápisu. Posuňte prepínač ochrany do otvorenej polohy.

Gate A20 failure (Zlyhanie brány A20)

Jeden alebo niekoľko pamäťových modulov môže byť chybných alebo nesprávne nasadených. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly. V prípade potreby ich vymeňte.

General failure (Všeobecná chyba)

Operačný systém nie je schopný daný príkaz vykonať. Za hlásením obvykle nasleduje špecifická informácia – napríklad **Printer out of paper** (V tlačiarňi nie je papier). Vykonajte vhodné opatrenia na odstránenie problému.

Hard-disk drive configuration error (Chyba konfigurácie jednotky pevného disku)

Nepodarilo sa inicializovať pevný disk.

Hard-disk drive controller failure (Zlyhanie radiča pevného disku)

Nepodarilo sa inicializovať pevný disk.

Hard-disk drive failure (Zlyhanie pevného disku)

Nepodarilo sa inicializovať pevný disk.

Hard-disk drive read failure (Zlyhanie pri čítaní z pevného disku)

Nepodarilo sa inicializovať pevný disk.

Invalid configuration information-please run SETUP program (Neplatná konfigurácia – prosím, spustíte program Nastavenie systému)

Informácia o konfigurácii počítača nezodpovedá konfigurácii hardvéru.

Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Neplatná konfigurácia pamäte, prosím osad'te DIMM1)

Zásuvka DIMM1 nerozpoznáva modul pamäte. Osad'te modul znova alebo ho nainštalujte.

Keyboard failure (Zlyhanie klávesnice)

Môže byť uvoľnený kábel alebo konektor, alebo klávesnica alebo klávesnica/myš môže mať poruchu.

Memory address line failure at address, read value expecting value (Chyba adresnej zbernice pamäte, prečítaná hodnota očakávaná hodnota)

Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly. V prípade potreby ich vymeňte.

Memory allocation error (Chyba pri vyhradení pamäte)

Program, ktorý sa pokúšate spustiť, koliduje s operačným systémom, iným programom alebo nástrojom.

## Chybové hlásenie

## Popis

Memory data line failure at address, read value expecting value (Zlyhanie dátovej zbernice pamäte na adrese, prečítaná hodnota očakávaná hodnota)

Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly. V prípade potreby ich vymeňte.

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Zlyhanie logiky dvojitého pamäťového slova na adrese, prečítaná hodnota očakávaná hodnota)

Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly. V prípade potreby ich vymeňte.

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Zlyhanie nepárnej/párnej logiky pamäte na adrese, prečítaná hodnota očakávaná hodnota)

Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly. V prípade potreby ich vymeňte.

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Zlyhanie zápisu do/čítania z pamäte na adrese, prečítaná hodnota očakávaná hodnota)

Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly. V prípade potreby ich vymeňte.

Memory size in CMOS invalid (Veľkosť pamäte v CMOS neplatná)

Veľkosť pamäte zaznamenaná v informáciách o konfigurácii počítača nezodpovedá pamäti inštalovanej v počítači.

Memory tests terminated by keystroke (Test pamäte bol prerušený stlačením klávesu)

Stlačenie klávesu prerušilo test pamäte.

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

Počítač nedokáže nájsť pružný disk alebo pevný disk.

No boot sector on hard drive (Na pevnom disku nie je žiaden zavádzací sektor)

Informácia o konfigurácii počítača v nástroji Nastavenia systému môže byť nesprávna.

No timer tick interrupt (Žiadne prerušenie hodinového signálu časovača)

Čip na systémovej doske môže mať poruchu.

Non-system disk or disk error (Nesystémový disk alebo chyba disku)

Pružný disk v jednotke A neobsahuje nainštalovaný operačný systém, ktorý by sa dal zaviesť. Vymeňte disketu za zavádzaciu disketu operačného systému alebo vyberte disketu z mechaniky A a reštartujte počítač.

## Chybové hlásenie

## Popis

---

Not a boot diskette (Disketa, ktorá nie je zavádzacia)	Operačný systém sa pokúša zaviesť z pružného disku, ktorý neobsahuje nainštalovaný operačný systém. Vložte zavádzaciu disketu.
Plug and play configuration error (Chyba konfigurácie plug and play)	Počítač narazil na problém pri pokuse o konfiguráciu jednej alebo viacerých kariet.
Read fault (Chyba čítania)	Operačný systém nemôže čítať z pružného alebo pevného disku, počítač nenašiel niektorý konkrétny sektor disku alebo je želaný sektor chybný.
Requested sector not found (Želaný sektor sa nenašiel)	Operačný systém nemôže čítať z pružného alebo pevného disku, počítač nenašiel niektorý konkrétny sektor disku alebo je želaný sektor chybný.
Reset failed (Neúspešný reset)	Zlyhala operácia resetovania disku.
Sector not found (Sektor sa nenašiel)	Operačný systém nedokáže na pružnom alebo pevnom disku nájsť niektorý sektor.
Seek error (Chyba vyhľadávania)	Operačný systém nedokáže nájsť určitú stopu na pružnom alebo pevnom disku.
Shutdown failure (Chyba vypnutia)	Čip na systémovej doske môže mať poruchu.
Time-of-day clock stopped (Hodiny reálneho času sa zastavili)	Batéria môže byť vybitá.
Time-of-day not set-please run the System Setup program (Reálny čas nie je nastavený – prosím, spustite program Nastavenie systému)	Čas a dátum uložené v programe Nastavenie systému nezodpovedajú hodinám počítača.
Timer chip counter 2 failed (Zlyhalo počítadlo s časovacím obvodom 2)	Čip na systémovej doske nemusí správne fungovať alebo systémová doska je chybná.
Unexpected interrupt in protected mode (Neočakávané prerušenie v chránenom režime)	Radič klávesnice môže byť chybný alebo je uvoľnený niektorý pamäťový modul.
WARNING: Dell's disk monitoring system has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications.	Jednotka zistila možné chybové stavy počas prvotného spustenia. Po dokončení spúšťania počítača ihneď zálohujte svoje údaje a vymeňte pevný disk (o inštaláčnom

## Chybové hlásenie

## Popis

It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (VÝSTRAHA: Monitorovací systém Dell diskov zistil, že jednotka [0/1] na [primárnom/ sekundárnom] EIDE radiči nefunguje podľa normálnych špecifikácií. Odporúčame vám okamžite zálohovať dáta a vymeniť pevnú jednotku kontaktovaním technickej podpory alebo firmy Dell.)

Write fault (Chyba písania)

Write fault on selected drive (Chyba písania na vybratý disk)

X:\ is not accessible. The device is not ready (X:\ nie je prístupné. Zariadenie nie je pripravené)

procese pre váš typ počítača pozri „Pridávanie a odoberanie súčastí“). Ak momentálne nemáte k dispozícii náhradný disk a tento disk nie je jediný zavádzací disk, otvorte nástroj Nastavenie systému a zmeňte nastavenie príslušného disku na **Žiadne**. Potom vyberte jednotku z počítača.

Operačný systém nedokáže písať na pružný alebo pevný disk.


Operačný systém nedokáže písať na pružný alebo pevný disk.

Radič pružného disku nemôže čítať disk. Do jednotky vložte disketu a skúste znova.



## Technické údaje



**POZNÁMKA:** Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Ak chcete nájsť viac informácií o konfigurácii svojho počítača, kliknite na tlačidlo Štart  (alebo Štart v systéme Windows XP) Pomoc a technická podpora, a vyberte možnosť zobrazenia informácií o vašom počítači.

### Processor

---

Typ procesora:	<ul style="list-style-type: none"><li>• typový rad Intel Core i3</li><li>• typový rad Intel Core i5</li><li>• typový rad Intel Core i7</li><li>• typový rad Intel Xeon E3–1200</li></ul>
Vyrovňavacia pamäť celkom	Do 8 MB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora

### Pamäť

---

Typ	DDR3
Rýchlosť	1333 MHz
Konektory	štyri zásuvky DIMM
Kapacita	1 GB, 2 GB, 4 GB a 8 GB
Minimálna pamäť	1 GB
Maximálna pamäť	32 GB

### Video

---

Integrované:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel HD Graphics 2000/3000 (s kombinovaným CPU-GPU triedy Intel Core i3 DC 65 W a Intel Core i5/i7 QC vPRO 95 W)</li></ul>
Diskrétno	grafický adaptér PCI Express x16

## Audio

---

Integrované	štvorkanálové audio s vysokou rozlišovacou schopnosťou
-------------	--

## Sieť

---

Integrovaná	Intel 82579LM Ethernet s možnosťou komunikácie 10/100/1000 Mb/s
-------------	---

## Informácie o systéme

---

Systémová čipová sada	Intel C206 Series Express Chipset
Kanály DMA	dva radiče 82C37 DMA so siedmimi nezávisle programovateľnými kanálmi
Úrovně prerušení	Integrované I/O s podporou APIC s 24 prerušeniami
Čip BIOS (NVRAM)	80 MB (10 MB)

## Rozširujúca zbernica

---

Typ zbernice	PCI 2.3, PCI Express 2.0, SATA 3.0 a 2.0, USB 2.0
Rýchlosť zbernice:	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"><li>• zásuvka x1 obojsmerná rýchlosť – 500 MB/s</li><li>• zásuvka x16 obojsmerná rýchlosť – 16 GB/s</li></ul> SATA: 1.5 Gbps, 3.0 Gbps a 6 Gbps

## Karty

---

PCI	max. jedna karta plnej výšky
PCI Express x1	max. tri karty plnej výšky
PCI-Express x16	max. dve karty plnej výšky
Mini PCI Express	žiadne



## Konektory systémovej dosky

---

PCI Express x16 (káblková ako x4) dátová šírka (maximum) – štyri pripojenia PCI Express	jeden 164-kolíkový konektor
PCI Express x16 dátová šírka (maximum) – 16 pripojení PCI Express	jeden 164-kolíkový konektor
Mini PCI Express dátová šírka (maximum) – jedno pripojenie PCI Express a jedno rozhranie USB	žiadne
Sériová jednotka ATA	štyri 7-kolíkové konektory
Pamäť	štyri 240-kolíkové konektory
Interné rozhranie USB	jeden 10-kolíkový konektor
Ventilátor systému	jeden 5-kolíkový konektor
Ovládacie prvky na prednom paneli	jeden 34-kolíkový a jeden 5-kolíkový konektor
Tepelný snímač	jeden 2-kolíkový konektor
Procesor	jeden 1155-kolíkový konektor
Ventilátor procesora	jeden 5-kolíkový konektor
Prepojka servisného režimu	jeden 2-kolíkový konektor
Prepojka vymazania hesla	jeden 2-kolíkový konektor
RTC resetovacia prepojka	jeden 2-kolíkový konektor
Vnútorňný reproduktor	jeden 5-kolíkový konektor
Konektor detektora vniknutia	jeden 3-kolíkový konektor
Konektor napájania	jeden 24-kolíkový a jeden 4-kolíkový konektor

## Ovládacie prvky a kontrolky

---

Predná časť počítača:

Kontrolka tlačidla napájania

Modré svetlo – Neprerušované  
biele svetlo označuje stav zapnutia;

blikajúce modré svetlo signalizuje, že počítač je v stave spánku.

Oranžové svetlo – Neprerušované oranžové svetlo, keď sa počítač nezapína, označuje problém so systémovou doskou alebo zdrojom napájania. Blikajúce oranžové svetlo označuje problém so systémovou doskou.

Kontrolka aktivity disku

Modré svetlo – Blikajúce modré svetlo znamená, že počítač číta dáta z pevného disku alebo naň dáta zapisuje.

Diagnostické svetlá

Štyri kontrolky umiestnené na prednom paneli počítača. Ďalšie informácie o diagnostických svetlách si nájdite v Servisnej príručke počítača na stránke [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

Zadná strana počítača:

Kontrolka integrity pripojenia k sieti na integrovanom sieťovom adaptéri

zelená – medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 10 Mb/s.

oranžová – medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 100 Mb/s.

žltá – medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 1000 Mb/s.

vypnuté (bez svetla) – počítač nerozpoznal žiadne fyzické pripojenie k sieti.

Kontrolka aktivity siete na integrovanom sieťovom adaptéri

žltý indikátor – Blikajúci žltý indikátor označuje, že prebieha sieťová aktivita.

## Ovládacie prvky a kontrolky

---

Diagnostické svetlo napájania

Zelené svetlo – Napájací zdroj je zapnutý a funkčný. Napájací kábel musí byť pripojený k napájacíemu konektoru (na zadnej strane počítača) a elektrickej zásuvke.



**POZNÁMKA:** Stlačením testovacieho tlačidla môžete testovať stav napájacieho systému. Ak je napätie napájania systému v rámci špecifikácie, rozsvieti sa kontrolka LED samotestovania. Ak sa LED nerozsvieti, môže byť zdroj napájania chybný. Počas tohto testu musí byť zapojené napájanie striedavým prúdom.

Napájanie	Príkonnosť	Maximálne odvádzanie tepla	Napätie
	265 W	1390 BTU/h	100 V~ až 240 V~, 50 Hz až 60 Hz, 5,0 A
Gombíková batéria	3 V CR2032, lítiová gombíková batéria		



**POZNÁMKA:** Tepelný rozptyl sa vypočíta pomocou menovitého príkonu napájacieho zdroja. Pozrite si bezpečnostné informácie dodané s počítačom, ktoré sú dôležité pre nastavenie napätia.

Fyzické vlastnosti	Výška	Šírka	Hĺbka	Hmotnosť
	36,00 cm (14,17")	17,50 cm (6,89")	41,70 cm (16,42")	8,87 kg (19,55 lb)

## Nároky na prostredie

---

Teplotný rozsah:

Prevádzka

10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F)

## Nároky na prostredie

---

	Skladovanie	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna):		
	Prevádzka	20 % až 80 % (nekondenzujúca)
	Skladovanie	5 % až 95 % (nekondenzujúca)
Maximálne vibrácie:		
	Prevádzka	0,26 GRMS
	Skladovanie	2,2 GRMS
Maximálny náraz:		
	Prevádzka	40 G
	Skladovanie	105 G
Nadmorská výška:		
	Prevádzka	140 G
	Skladovanie	163 G
Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov		G1 alebo nižšia, v súlade s definíciou v norme ANSI/ISA-S71.04-1985





# Kontaktovanie spoločnosti Dell 21

## 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.

