

Dell OptiPlex 9010/7010 Small Form Factor

Príručka majiteľa

Regulačný model: D03S
Regulačný typ: D03S002



Poznámky, upozornenia a výstrahy

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.
-  **VAROVANIE:** UPOZORNENIE označuje možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov a uvádza, ako sa vyhnúť problému.
-  **VÝSTRAHA:** VÝSTRAHA označuje možné poškodenie majetku, osobné zranenie alebo smrť.

Copyright © 2015 Dell Inc. Všetky práva vyhradené. Tento produkt je chránený zákonom USA a ďalšími medzinárodnými zákonomi o autorských правach a duševnom vlastníctve. Dell™ a logo Dell sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc. v Spojených štátach a/ alebo ďalších jurisdikciách. Všetky ostatné tu uvedené značky a názvy môžu byť ochranné známky ich príslušných spoločností.

2015 – 01

Rev. A01

Obsah

1 Práca na počítači.....	5
Pred servisným úkonom v počítači.....	5
Vypnutie počítača.....	6
Po dokončení práce v počítači.....	6
2 Demontáž a inštalácia komponentov.....	8
Odporúčané nástroje.....	8
Demontáž krytu.....	8
Inštalácia krytu.....	8
Demontáž predného rámu.....	9
Inštalácia predného rámu.....	9
Demontáž karty miestnej bezdrôtovej siete (WLAN).....	10
Inštalácia karty WLAN.....	10
Demontáž rámu diskovej jednotky.....	11
Inštalácia rámu diskovej jednotky.....	12
Demontáž optickej jednotky.....	12
Inštalácia optickej jednotky.....	14
Demontáž pevného disku.....	14
Inštalácia pevného disku.....	15
Demontáž spínača vniknutia do skrinky.....	16
Inštalácia spínača vniknutia do skrinky.....	17
Návod k pamäťovým modulom.....	17
Demontáž pamäte.....	17
Inštalácia pamäte.....	18
Demontáž gombíkovej batérie.....	18
Inštalácia gombíkovej batérie.....	19
Demontáž ventilátora systému.....	19
Inštalácia ventilátora systému.....	21
Demontáž reproduktora.....	21
Inštalácia reproduktora.....	22
Demontáž kábla spínača napájania.....	22
Inštalácia kábla spínača napájania.....	23
Demontáž vstupno-výstupného (I/O) panela.....	23
Montáž vstupno-výstupného panela (V/V).....	24
Demontáž napájacieho zdroja.....	24
Inštalácia napájacieho zdroja.....	27
Demontáž chladiča	28
Inštalácia chladiča.....	30

Demontáž procesora.....	30
Inštalácia procesora.....	31
Demontáž systémovej dosky.....	31
Komponenty systémovej dosky.....	33
Inštalácia systémovej dosky.....	34
3 Program System Setup (Nastavenie systému).....	35
Zavádzacia postupnosť.....	35
Navigačné klávesy.....	35
Možnosti programu System Setup.....	36
Aktualizácia systému BIOS	45
Nastavenia prepojky.....	45
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	45
Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie.....	46
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie.....	46
Zrušenie systémového hesla.....	47
4 Diagnostika.....	48
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	48
5 Odstraňovanie problémov vášho počítača.....	49
Diagnostika pomocou kontrolky napájania.....	49
Zvukový kód.....	50
Chybové hlásenia.....	50
6 Technické údaje.....	57
7 Kontaktovanie spoločnosti Dell	64

Práca na počítači

Pred servisným úkonom v počítači

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.
- Komponent možno vymeniť alebo (ak bol zakúpený osobitne) namontovať podľa postupu demontáže v opačnom poradí krokov.

-  **VÝSTRAHA:** Pred otvorením krytu a panelov počítača odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce vnútri počítača znova nainštalujte všetky kryty, panely a skrutky pred tým, než počítač pripojíte k zdroju napájania.
-  **VÝSTRAHA:** Skôr než začnete pracovať vnútri počítača, prečítajte si bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adresе www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VAROVANIE:** Veľa opráv smie vykonávať iba oprávnený servisný technik. Vy môžete vykonávať iba postupy riešenia problémov a jednoduché opravy, na ktoré vás oprávňuje dokumentácia k produktu alebo pokyny internetového alebo telefonického tímu servisu a technickej podpory. Na škody spôsobené opravami, ktoré neboli autorizované spoločnosťou Dell, sa nevztahuje záruka. Prečítajte si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s produkтом, a dodržujte ich.
-  **VAROVANIE:** Uzemnite sa pomocou uzemňovacieho remienka na zápatstí alebo opakoványm dotýkaním sa nenaretného kovového povrchu (ako napr. konektora na zadnej strane počítača), aby ste predišli elektrostatickému výboju.
-  **VAROVANIE:** So súčiastkami a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov ani kontaktov na karte. Kartu držte za jej okraje alebo za jej kovový montážny držiak. Komponenty ako procesor držte za okraje, nie za kolíky.
-  **VAROVANIE:** Ak odpájate kábel, t'ahajte ho za konektor alebo pevný t'ahací jazýček, nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený západkami; pred odpojením takéhoto kábla stlačte západky. Konektory od seba odpájajte plynulým t'ahom v rovnom smere – zabráňte tým ohnutiu kolíkov. Skôr než niektorý kábel zapojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a zarovnané.
-  **POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

V záujme predchádzania poškodeniu počítača vykonajte pred začatím prác vo vnútri počítača nasledujúce kroky.

1. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabali 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. Demontujte kryt.

 **VAROVANIE:** Skôr než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu, napríklad kovovej zadnej strany počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatreného kovového povrchu, aby sa rozptýlia statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné komponenty.

Vypnutie počítača

 **VAROVANIE:** Skôr než vypnete počítač, uložte a zavorte všetky otvorené súbory a zavorte všetky otvorené programy, aby ste zabránili strate údajov.

1. Vypnite operačný systém:
 - V systéme Windows 8:
 - Používanie zariadenia podporujúceho dotyky:
 - a. Prejdite prstom od pravého okraja obrazovky, otvorte ponuku klúčových tlačidiel a vyberte možnosť **Settings (Nastavenia)**.
 - b. Vyberte , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.
 - Používanie myši:
 - a. Presuňte kurzor do pravého horného rohu obrazovky a kliknite na možnosť **Settings (Nastavenia)**.
 - b. Kliknite na  a kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.
 - V systéme Windows 7:
 1. Kliknite na položku  Štart.
 2. Kliknite na položku **Vypnúť**.

alebo

 1. Kliknite na položku  Štart.
 2. Kliknite na šípku v dolnom pravom rohu ponuky **Štart** podľa obrázka a kliknite na položku **Vypnúť**.



2. Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia nevypli pri vypínaní operačného systému automaticky, vypnite ich stlačením a podržaním hlavného vypínača po dobu asi 6 sekúnd.

Po dokončení práce v počítači

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

1. Nasadzte kryt.



VAROVANIE: Pred zapojením siet'ového kábla najskôr zapojte kábel do siet'ového zariadenia a potom ho zapojte do počítača.

2. Pripojte k počítaču prípadné telefónne alebo siet'ové káble.
3. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
4. Zapnite počítač.
5. Ak je to potrebné, spustením programu Dell Diagnostics preverte, či váš počítač funguje správne.

2

Demontáž a inštalácia komponentov

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

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Malý plochý skrutkovač
- Krížový skrutkovač
- Malé plastové páčidlo

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 odnímte ho z počítača.

Inštalácia krytu

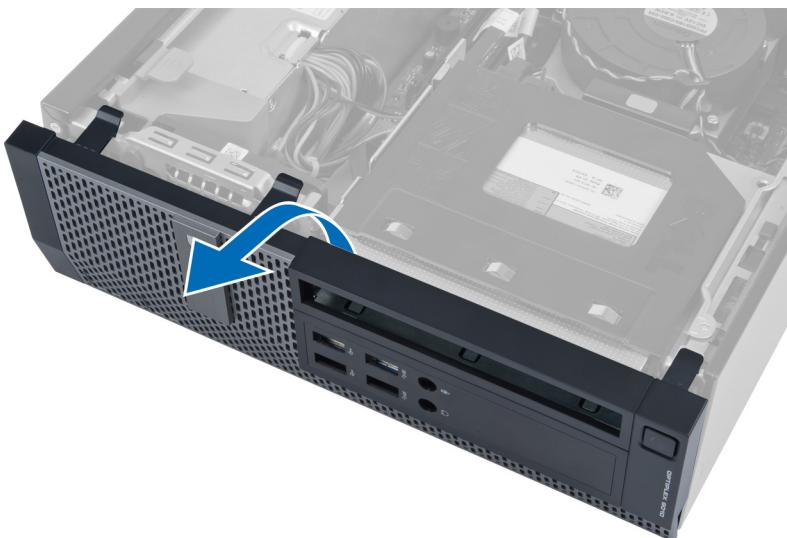
1. Kryt umiestnite na skrinku.
2. Zatlačte na kryt, kým nezavakne na svoje miesto.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž predného rámu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Páčením odtiahnite istiace spony predného rámu od skrinky.



4. Pootočte rámom smerom od počítača a uvoľnite háčky na protiľahom okraji rámu skrine. Potom nadvihnite skrinku a odstráňte predný rám z počítača.



Inštalácia predného rámu

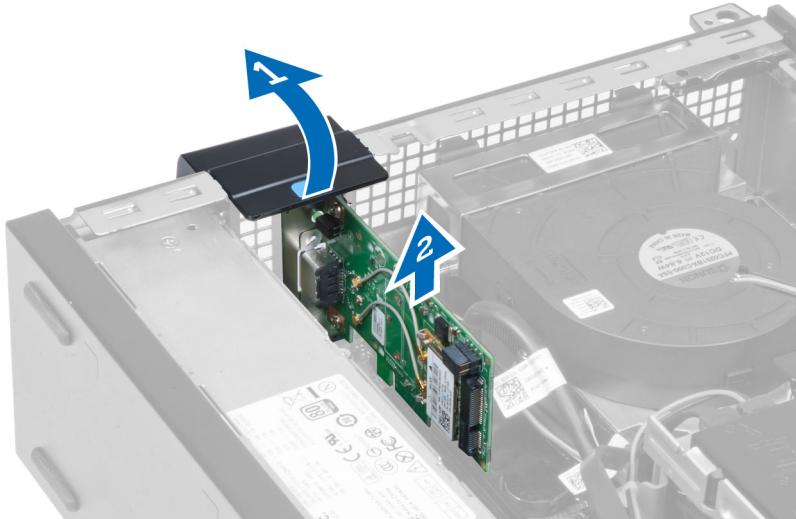
1. Zasuňte háky popri spodnej hrane predného rámu do otvorov na prednej časti skrinky.
2. Potlačte rám smerom k počítaču, aby sa tri istiace spony predného rámu uchytili a zacvakli na miesto.
3. Nainštalujte kryt.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž karty miestnej bezdrôtovej siete (WLAN)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
2. Demontujte kryt.
3. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia anténny puk v konektore. Vyberte anténny puk z počítača.



4. Stlačte modrú západku a nadvihnite poistku. Nadvihnite a odstráňte kartu WLAN z počítača.

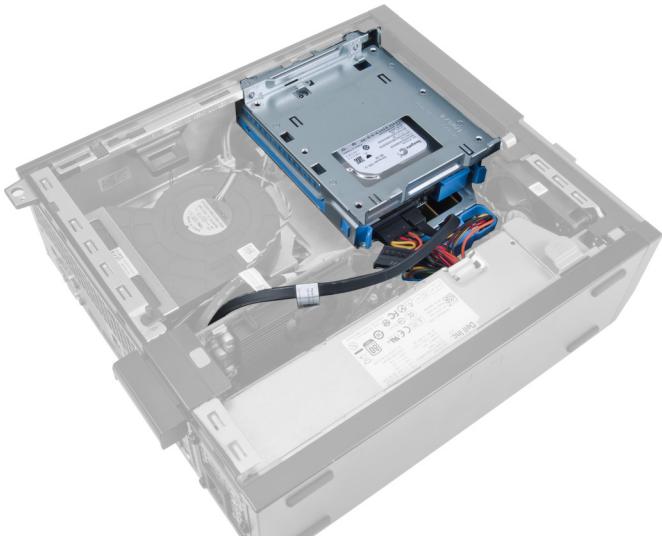


Inštalácia karty WLAN

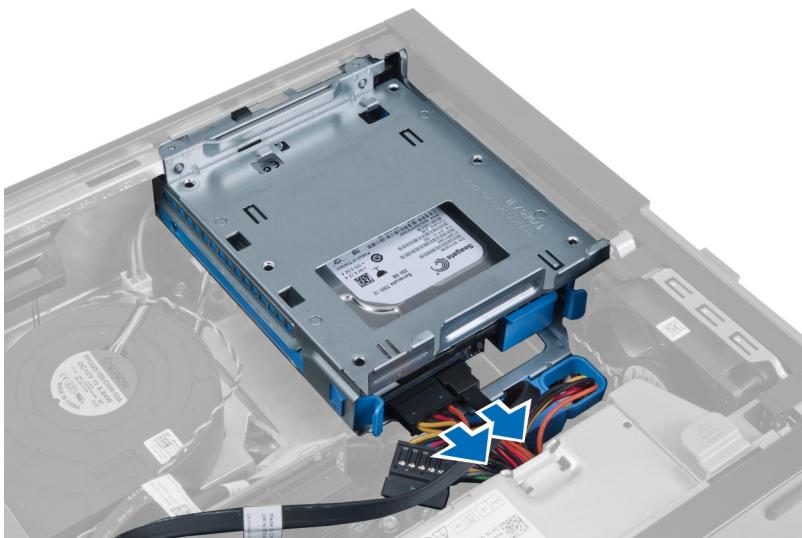
1. Vložte kartu WLAN do konektora na systémovej doske a zatlačte na ňu, kým sa bezpečne neuchytí na mieste. Uchýťte poistku.
2. Umiestnite anténny puk na konektor a utiahnite skrutky, ktoré ho držia na počítači.
3. Nainštalujte kryt.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž rámu diskovej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte:
 - a. kryt
 - b. predný rám



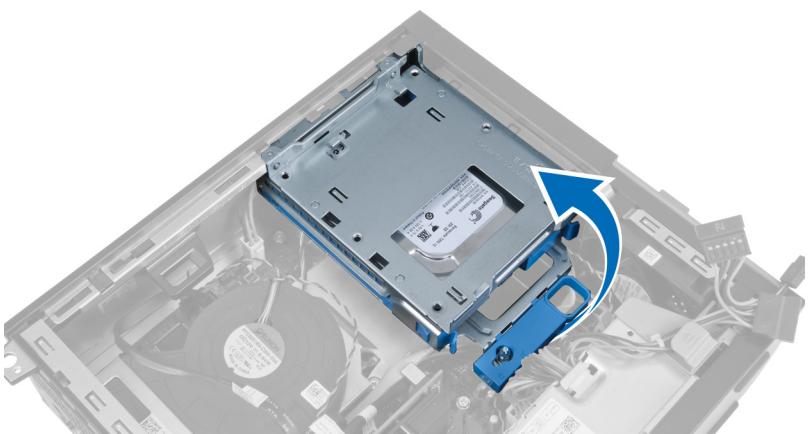
3. Odpojte údajový kábel a napájací kábel zo zadnej časti jednotky.



4. Posuňte držiak rámu diskovej jednotky smerom k zadnej časti počítača do odomknutej polohy.



5. Nadvihnite rám diskovej jednotky pomocou držiaka a vyberte rám diskovej jednotky zo skrinky.



Inštalácia rámu diskovej jednotky

1. Umiestnite rám diskovej jednotky na hranu počítača, aby ste získali prístup ku konektorom kálov na pevnom disku.
2. Zapojte údajový a napájací kábel do zadnej časti pevného disku.
3. Obráťte rám diskovej jednotky a vložte ho do skrinky. Západky rámu diskovej jednotky musia byť zaistené v otvoroch na skrinke.
4. Posuňte držiak rámu diskovej jednotky smerom k prednej časti počítača do zamknutej polohy.
5. Zapojte dátový a napájací kábel do zadnej časti optickej jednotky.
6. Nainštalujte:
 - a. predný rám
 - b. kryt
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž optickej jednotky

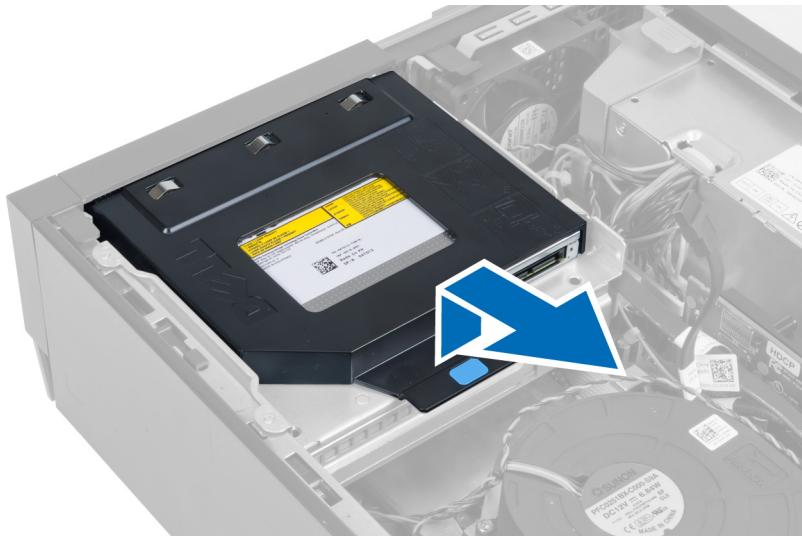
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.



3. Odpojte údajový kábel a napájací kábel zo zadnej časti optickej jednotky.



4. Nadvihnite modrú západku a posunutím optickej jednotky smerom dovnútra ju uvoľnite z počítača.



5. Vypáčte boky konzoly a odstráňte optickú jednotku.

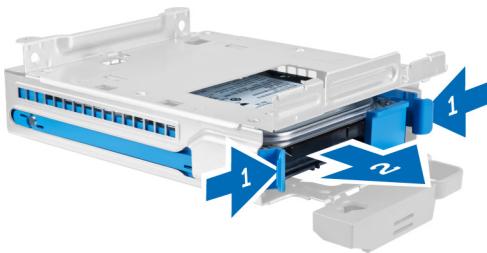


Inštalácia optickej jednotky

1. Optickú jednotku zasuňte do konzoly.
2. Nadvhňte modrú západku a posunutím optickej jednotky smerom von ju vložte do počítača.
3. Pripojte údajový a napájací kábel k optickej jednotke.
4. Nainštalujte kryt.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Stlačte istiacie spony smerom dovnútra a vysuňte konzolu pevného disku z rámu diskovej jednotky.



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



5. Povoľte skrutky, ktoré pripínajú pevný disk k hornej časti konzoly pevného disku.



6. Povoľte skrutky, ktoré pripínajú pevný disk k dolnej časti konzoly pevného disku.



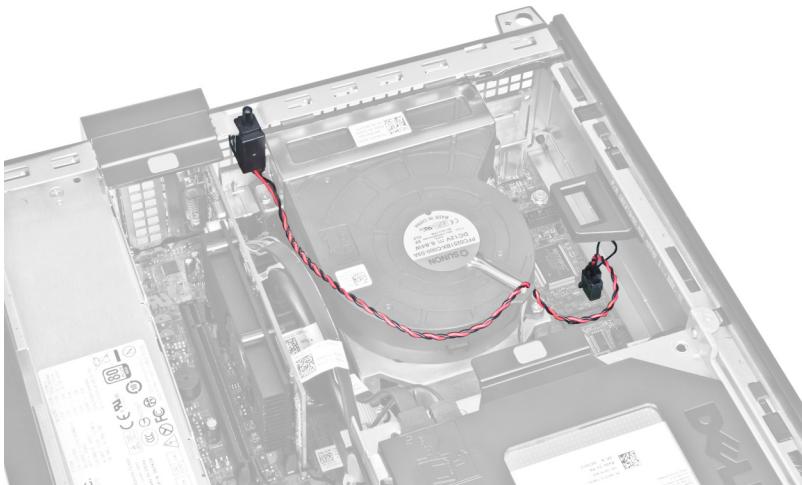
Inštalácia pevného disku

1. Utiahnite skrutky, ktoré držia pevný disk na konzole pevného disku.
2. Ohnite konzolu pevného disku a vložte pevný disk do konzoly.
3. Stlačte istiace spony smerom dovnútra a zasuňte konzolu pevného disku do rámu diskovej jednotky.
4. Nainštalujte kryt.

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

Demontáž spínača vniknutia do skrinky

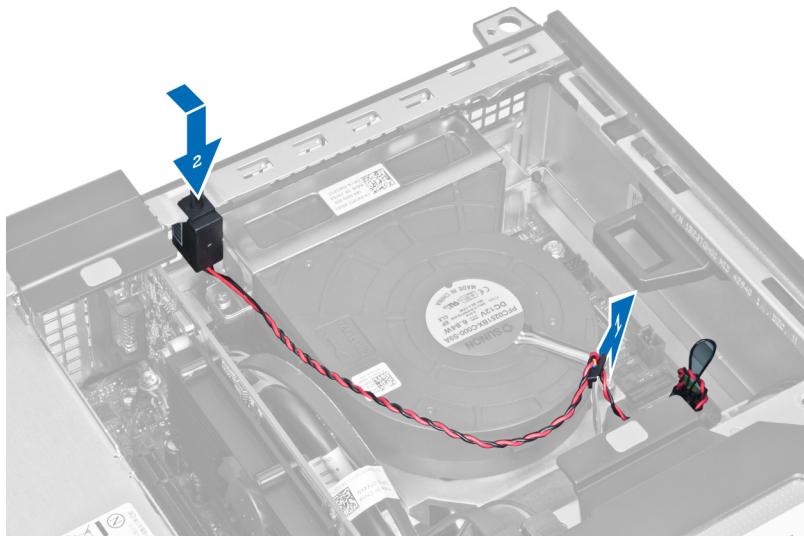
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.



3. Odpojte kábel spínača vniknutia od systémovej dosky.



4. Posuňte spínač vniknutia smerom dovnútra a vyberte ho zo systémovej dosky.



Inštalácia spínača vniknutia do skrinky

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

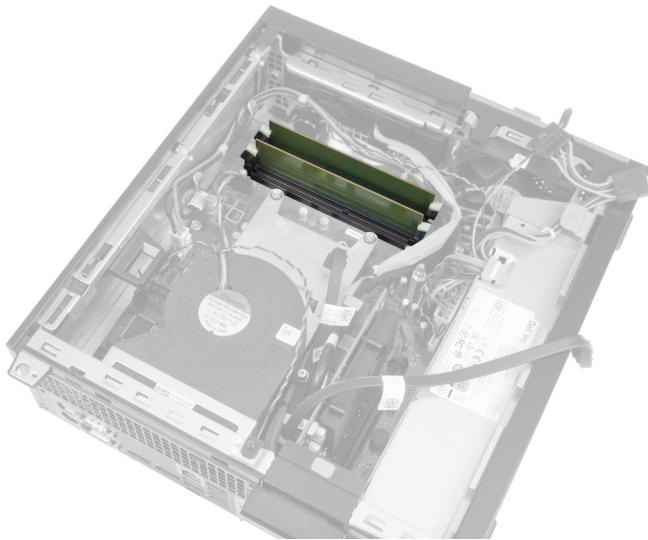
Návod k pamäťovým modulom

Pri konfigurácii systémovej pamäte sa riadte nasledujúcimi všeobecnými pokynmi, aby ste zabezpečili optimálny výkon svojho počítača:

- Je možné miešať pamäťové moduly rôznych veľkostí (napríklad 2 GB a 4 GB). Všetky osadené kanály však musia obsahovať identické konfigurácie.
 - Pamäťové moduly sa musia inštalovať počnúc od prvej zásuvky.
-  **POZNÁMKA:** Pamäťové zásuvky v počítači môžu byť v závislosti od hardvérovej konfigurácie označené rôzne, napríklad A1, A2 alebo 1, 2, 3.
- Ak sa pamäťové moduly Quad-rank kombinujú s modulmi Single alebo Dual-rank, moduly Quad-rank sa musia inštalovať do zásuviek s bielymi uvoľňovacími páčkami.
 - Ak sa inštalujú pamäťové moduly rôznych rýchlosťí, budú fungovať pri rýchlosti najpomalšieho z pamäťových modulov.

Demontáž pamäte

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte:
 - a. kryt
 - b. predný rám
 - c. rám diskovej jednotky
3. Uvoľnite istiace spony pamäte na oboch stranách pamäťových modulov.



4. Vyberte pamäťové moduly z konektorov na systémovej doske.

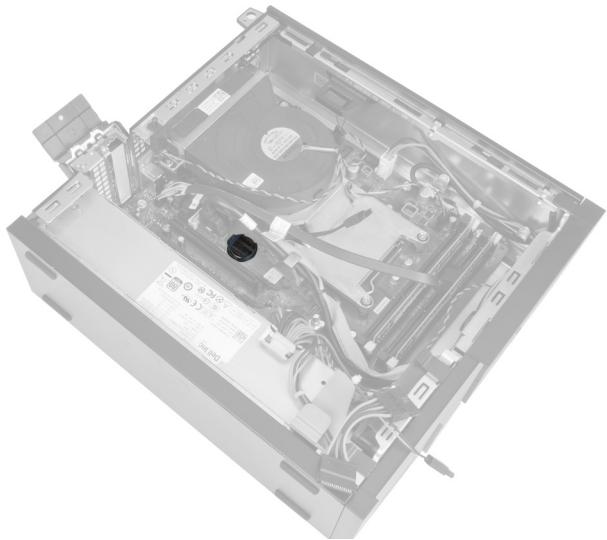


Inštalácia pamäte

1. Zasuňte pamäťové moduly do konektorov na systémovej doske.
2. Zatlačte na pamäťové moduly nadol, kým istiacie spony neposkočia naspať na miesto a neuchytia ich.
3. Nainštalujte:
 - a. rám diskovej jednotky
 - b. predný rám
 - c. kryt
4. 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:
 - a. kryt
 - b. predný rám
3. Stlačte uvoľňovaciu páčku smerom od batérie, aby vyskočila z objímky, potom vyberte gombíkovú batériu z počítača.



Inštalácia gombíkovej batérie

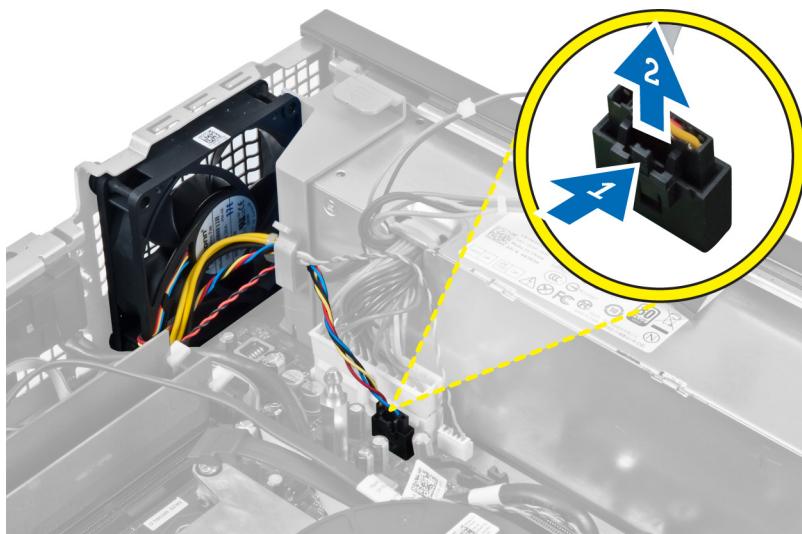
1. Vložte gombíkovú batériu do príslušného otvoru na systémovej doske.
2. Zatlačte na gombíkovú batériu smerom nadol, kým uvoľňovacia západka neposkočí naspäť na miesto a neuchytí ju.
3. Nainštalujte:
 - a. predný rám
 - b. kryt
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž ventilátora systému

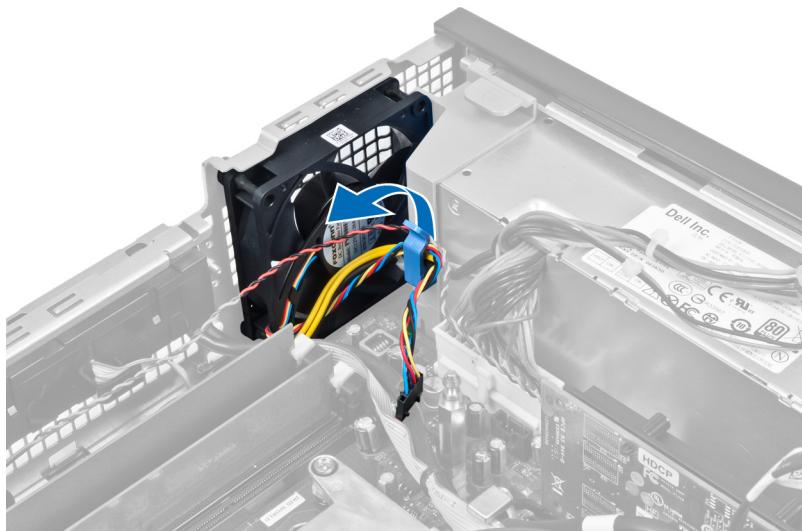
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte:
 - a. kryt
 - b. predný rám
 - c. rám diskovej jednotky



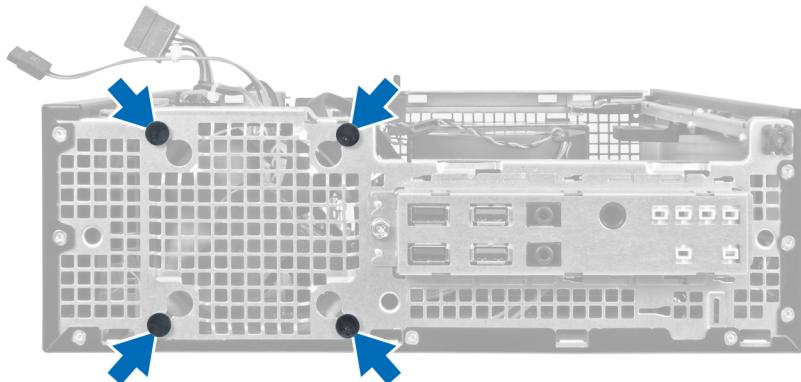
3. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.



4. Uvoľnite kábel z príchytky.



5. Páčením oddel'te ventilátor systému od štyroch priechodiek, ktoré ho držia na zadnej časti počítača. Potom zatlačte priechodky dovnútra popri otvoroch a vsuňte ich do skrinky.

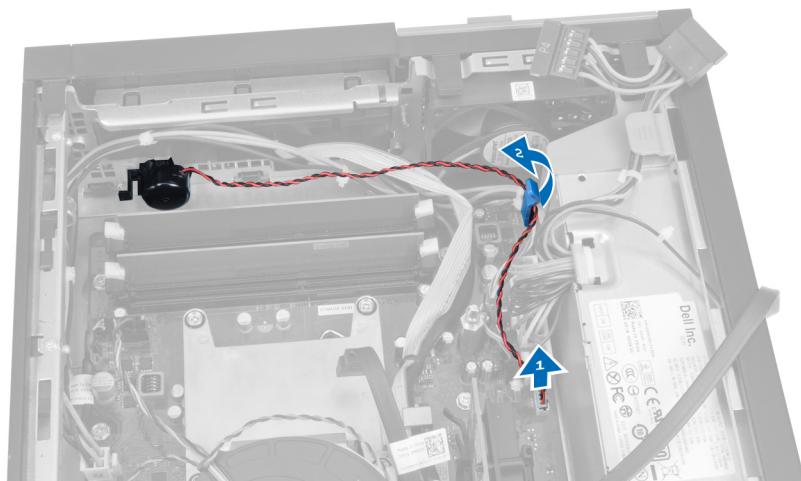


Inštalácia ventilátora systému

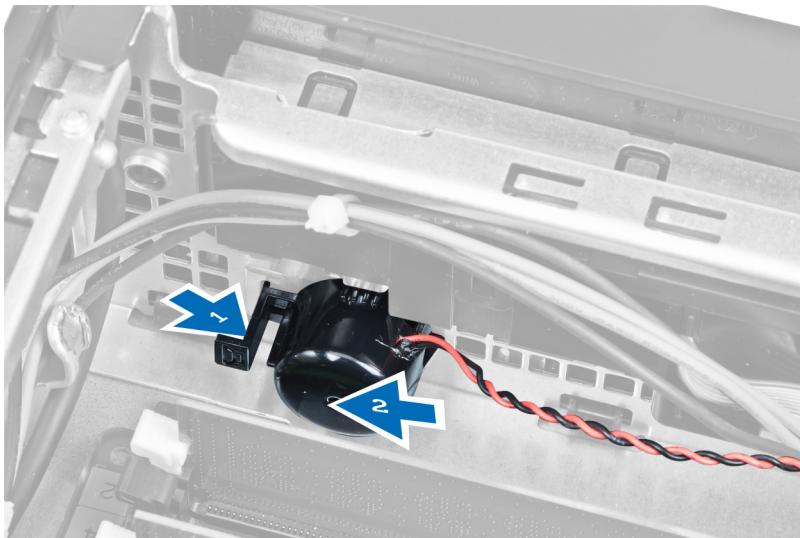
1. Vložte ventilátor systému do skrinky.
2. Zatlačte priechodky do skrinky a posunutím smerom von cez drážky ich uchyťte.
3. Uchytíte kábel ventilátora v príchytke a zapojte ho do systémovej dosky.
4. Nainštalujte:
 - a. rám diskovej jednotky
 - b. predný rám
 - c. kryt
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž reproduktora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte:
 - a. kryt
 - b. predný rám
 - c. rám diskovej jednotky
3. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.



4. Stlačte západku, ktorá drží reproduktor, a posunutím reproduktora smerom k pravej strane počítača ho uvoľnite.

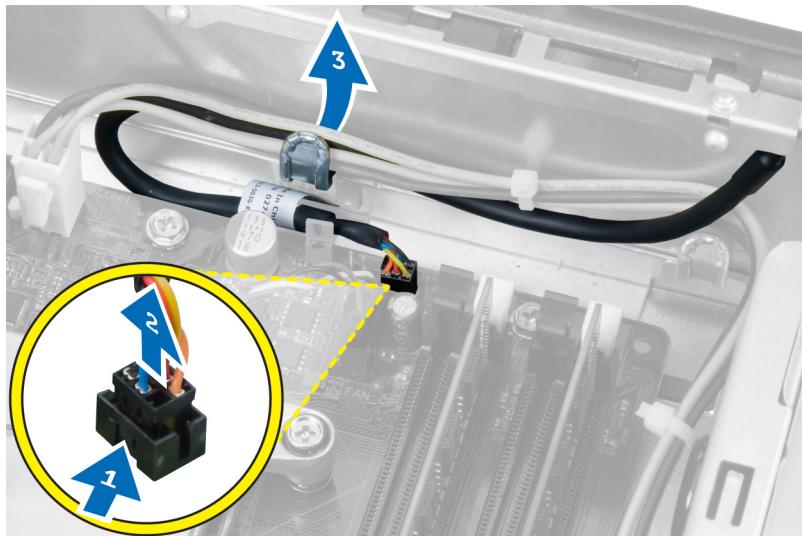


Inštalácia reproduktora

1. Umiestnite reproduktor na príslušné miesto v zadnej časti skrinky.
2. Stlačte západku, ktorá drží reproduktor, a posunutím reproduktora smerom doťava ho zaistite.
3. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.
4. Nainštalujte:
 - a. rám diskovej jednotky
 - b. predný rám
 - c. kryt
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž kábla spínača napájania

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte:
 - a. kryt
 - b. predný rám
 - c. rám diskovej jednotky
3. Odpojte kábel spínača napájania od systémovej dosky.



4. Stlačte istiace spony a vysuňte kábel spínača napájania cez prednú časť počítača.

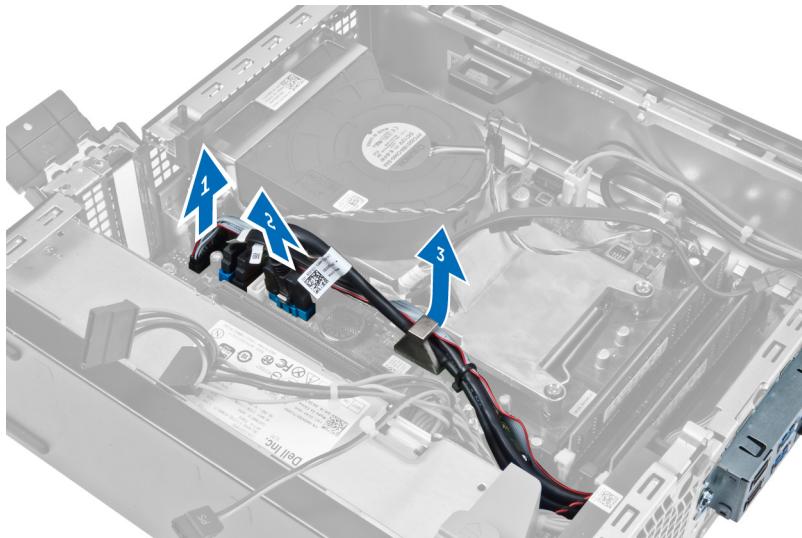


Inštalácia kábla spínača napájania

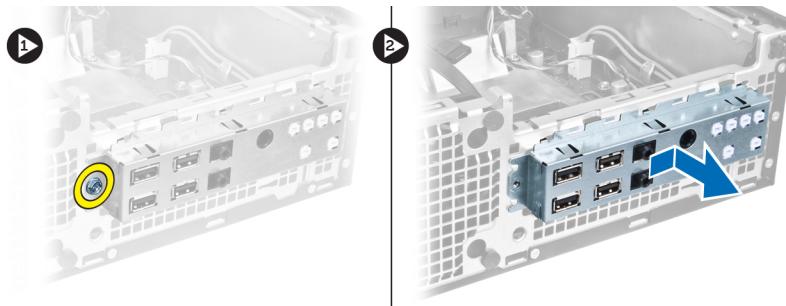
1. Vsuňte kábel spínača napájania cez prednú časť počítača.
2. Pripevnite kábel spínača napájania k skrinke.
3. Zaveste kábel spínača napájania na sponu v skrinke.
4. Pripojte kábel spínača napájania k systémovej doske.
5. Nainštalujte:
 - a. rám diskovej jednotky
 - b. predný rám
 - c. kryt
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž vstupno-výstupného (I/O) panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte:
 - a. kryt
 - b. predný rám
 - c. rám diskovej jednotky
3. Odpojte a zveste kábel vstupno-výstupného panela/FlyWire zo spony na štíte ventilátora a chladiča.



4. Odskrutkujte skrutku, ktorá upevňuje vstupno-výstupný panel ku skrinke. Potom posunutím vstupno-výstupného panela ho uvoľnite a vyberte ho z počítača.



Montáž vstupno-výstupného panela (V/V)

1. Zasuňte vstupno-výstupný panel do zásuvky v prednej časti skrinky.
2. Posuňte V/V panel smerom k ľavej strane počítača, aby sa uchytíl.
3. Utiahnite skrutky a zaistite V/V panel v skrinke.
4. Zapojte káble vstupno-výstupného panela/FlyWire k systémovej doske.
5. Zaveste kábel vstupno-výstupného panela/FlyWire na sponu štítu ventilátora a na vodiace úchytky na chladiči.
6. Nainštalujte:
 - a. rám diskovej jednotky
 - b. predný rám
 - c. kryt
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

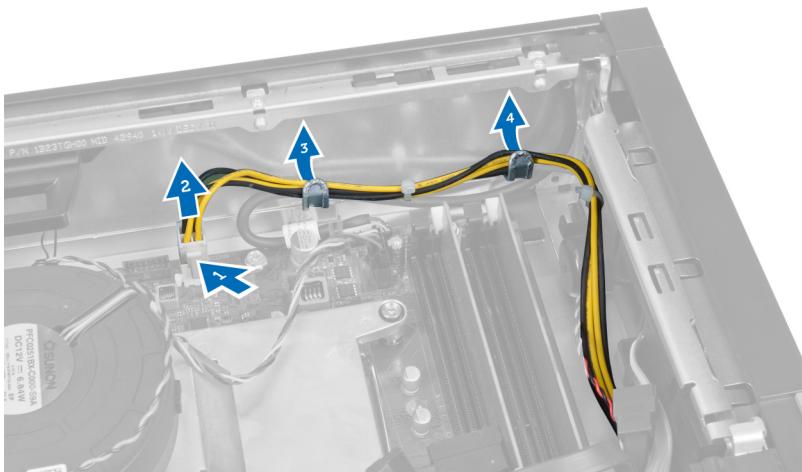
Demontáž napájacieho zdroja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte:
 - a. kryt

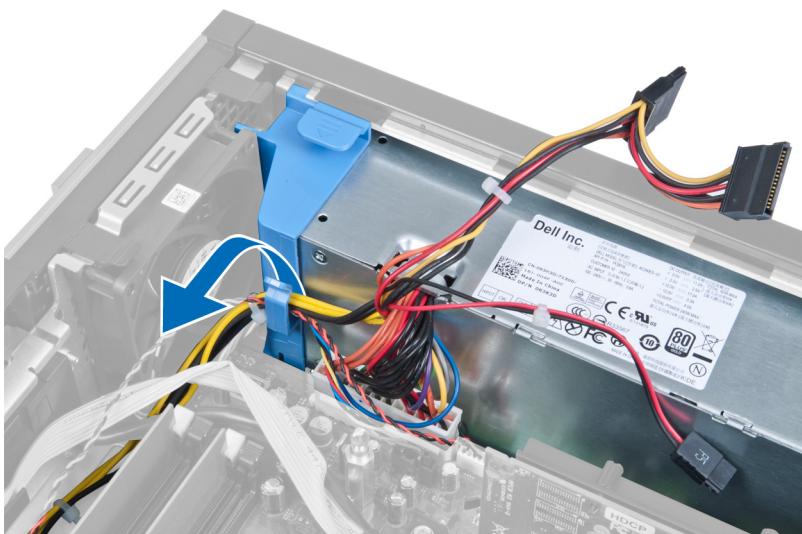
- b. predný rám
- c. rám diskovej jednotky



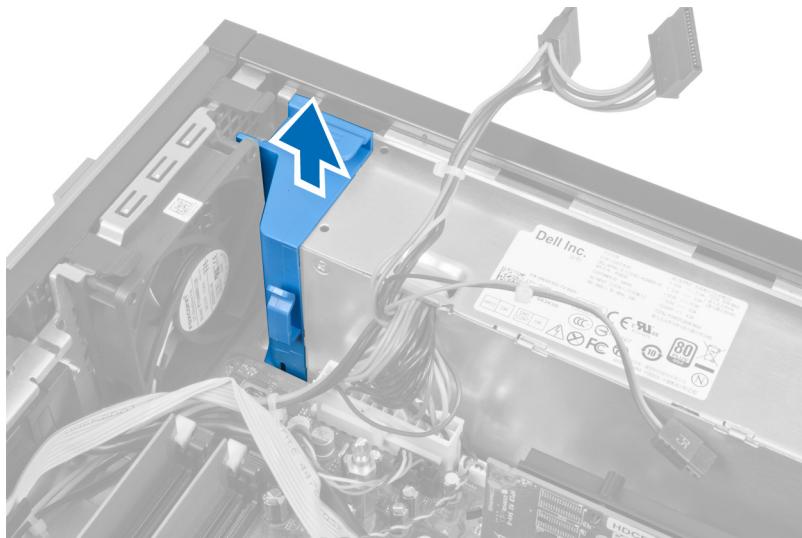
3. Odpojte 4-kolíkový napájací kábel od systémovej dosky a vyberte kábel zo spôna na skrinke.



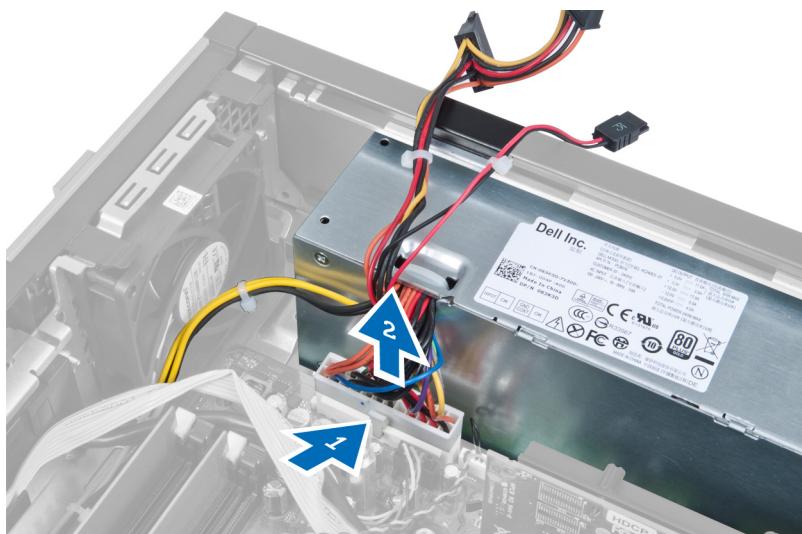
4. Vyberte napájací kábel z príchytky.



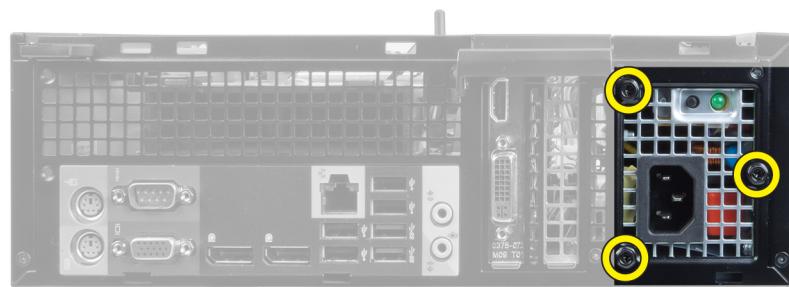
5. Vytiahnite rozperu z počítača.



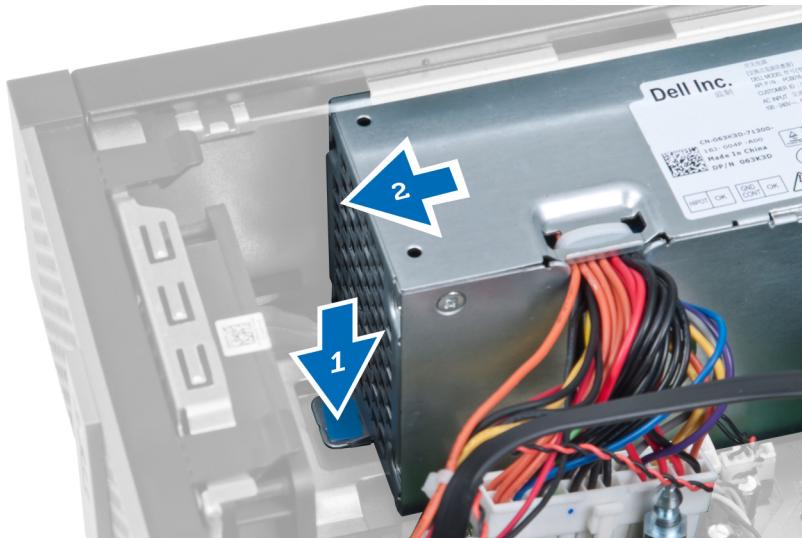
6. Odpojte 24-kolíkový napájací kábel od systémovej dosky.



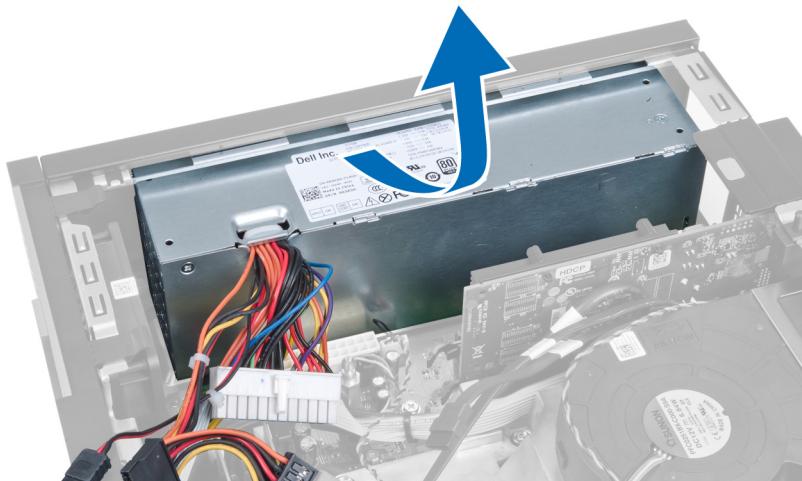
7. Odmontujte skrutky, ktoré držia napájací zdroj na zadnej stene počítača.



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



9. Nadvihnite a vytiahnite napájací zdroj z počítača.

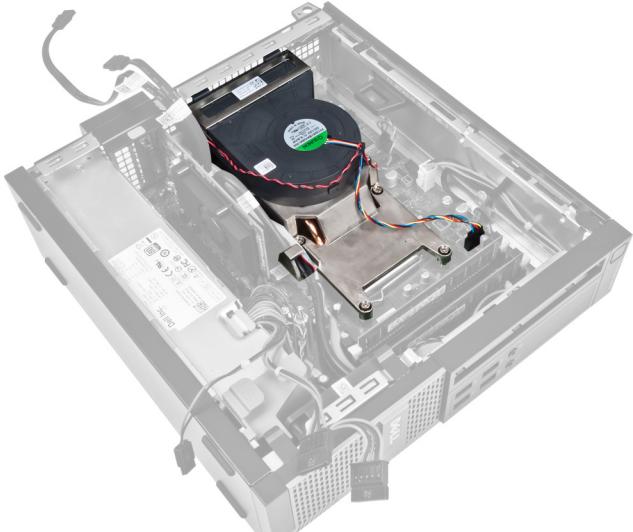


Inštalácia napájacieho zdroja

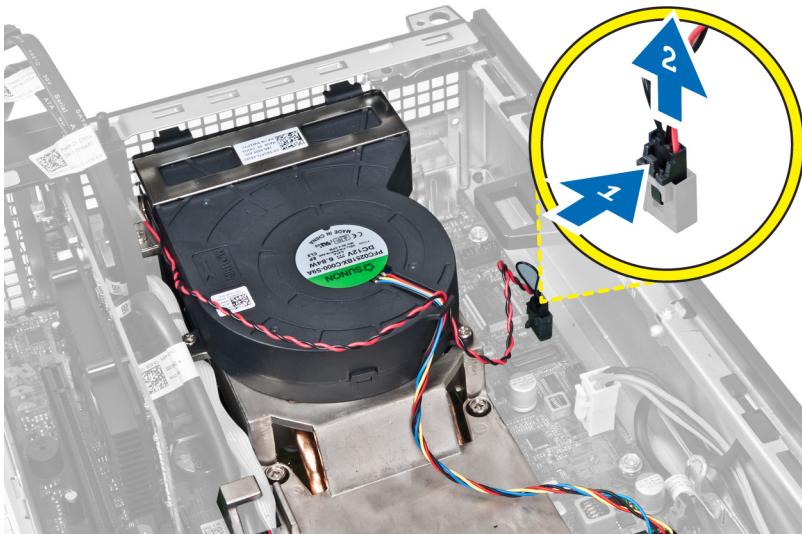
1. Umiestnite napájací zdroj do skrinky a uchyt'te ho posunutím smerom von.
2. Utiahnite skrutky, ktoré upevňujú napájací zdroj k zadnej časti počítača.
3. Vložte rozperu.
4. Pripojte 24-kolíkový napájací kábel k systémovej doske.
5. Zaveste 4-kolíkový napájací kábel do príchytky a do spôn v skrinke.
6. Pripojte napájací kábel k systémovej doske.
7. Nainštalujte:
 - a. rám diskovej jednotky
 - b. predný rám
 - c. kryt
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž chladiča

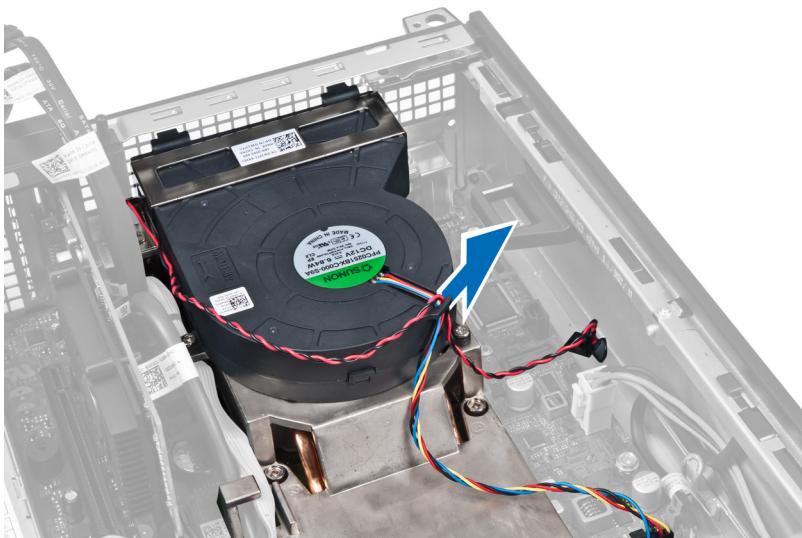
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte:
 - a. kryt
 - b. predný rám
 - c. rám diskovej jednotky



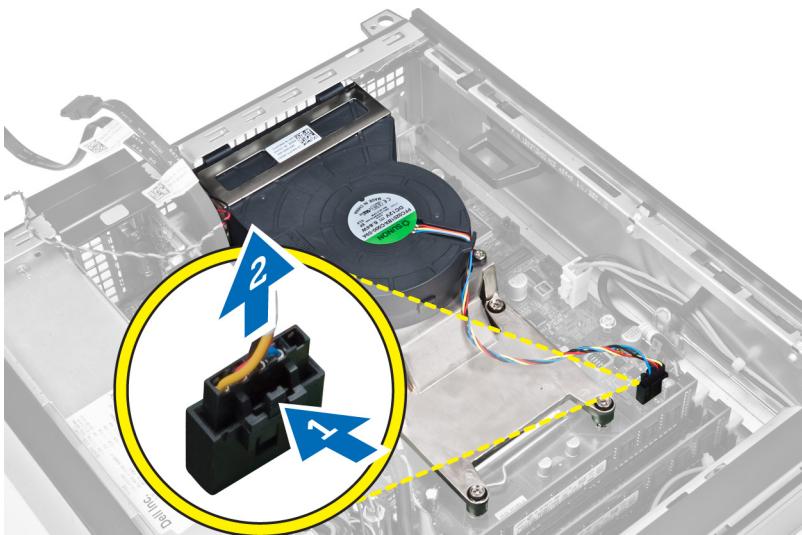
3. Stlačte sponu a odpojte kábel zostavy chladiča od systémovej dosky.



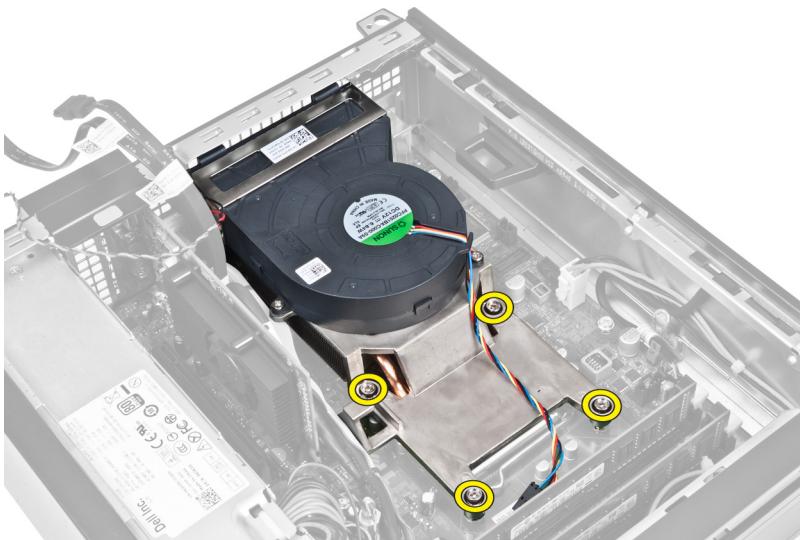
4. Uvoľnite kábel vstupno-výstupnej dosky/FlyWire z vodiaceho kanála na chladiči.



5. Stlačte sponu a odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.



6. Povolte skrutky so zapustenou hlavou, nadvihnite zostavu chladiča a vyberte ju z počítača. Položte zostavu tak, aby ventilátor smeroval nadol a strana s termálnym tukom nahor.



Inštalácia chladiča

1. Vložte zostavu chladiča do skrinky.
2. Utiahnutím záchytných skrutiek upevnite zostavu chladiča na systémovú dosku.
3. Zapojte a usporiadajte kábel vstupno-výstupnej dosky/FlyWire do vodiaceho kanála na chladiči.
4. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.
5. Pripojte kábel zostavy chladiča k systémovej doske.
6. Nainštalujte:
 - a. rám diskovej jednotky
 - b. predný rám
 - c. kryt
7. 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:
 - a. kryt
 - b. predný rám
 - c. rám diskovej jednotky
 - d. chladič
3. Zatlačte na uvoľňovaci páčku smerom nadol a posuňte ju smerom von, a uvoľnite ju z poistného háčika, ktorý ju upevňuje. Nadvhhnite kryt procesora a vyberte procesor z päťice.

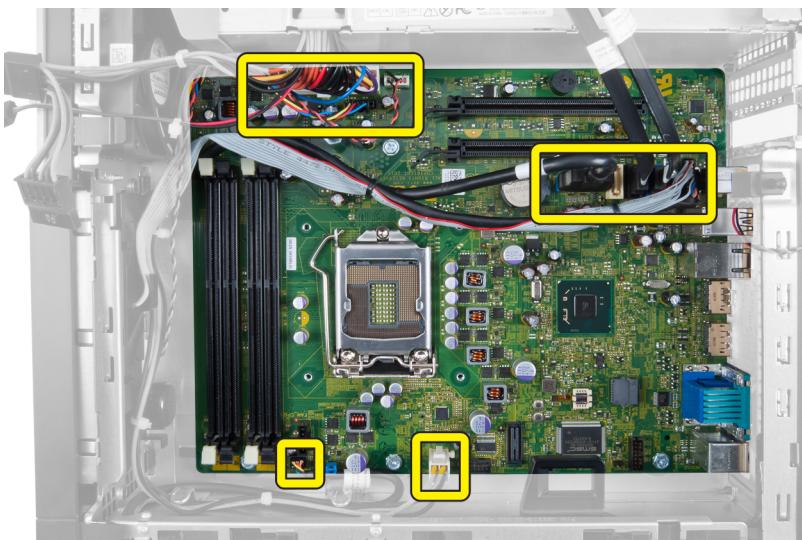


Inštalácia procesora

1. Vložte procesor do päťice procesora. Uistite sa, že je procesor spoľahlivo osadený.
2. Zatlačte na uvoľňovaciu páčku smerom nadol a pohybom smerom dovnútra ju uchyťte v istiacom háčiku.
3. Nainštalujte chladič.
4. Nainštalujte rám jednotky.
5. Nainštalujte predný rám.
6. Nainštalujte kryt.
7. 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:
 - a. kryt
 - b. predný rám
 - c. rám diskovej jednotky
 - d. rozširujúcu kartu
 - e. chladič
3. Odpojte všetky káble pripojené k systémovej doske a odtiahnite káble od skrinky.



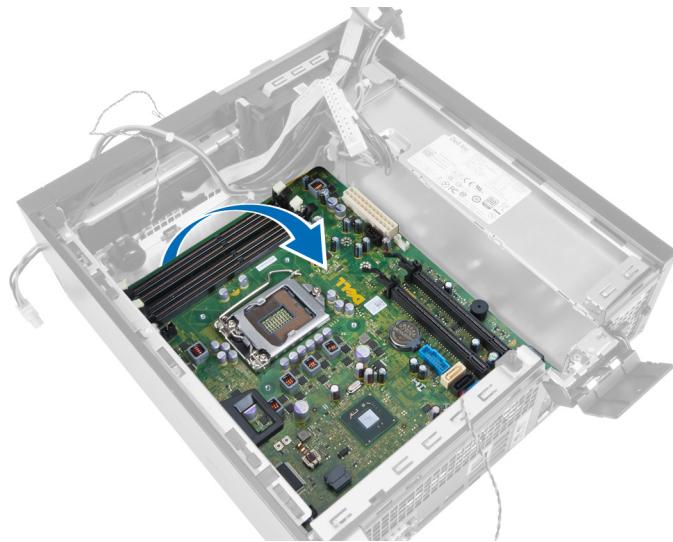
4. Odstráňte skrutky, ktoré držia systémovú dosku v skrinke.



5. Otočte šesthrannou skrutkou doprava a odstráňte ju zo systémovej dosky.

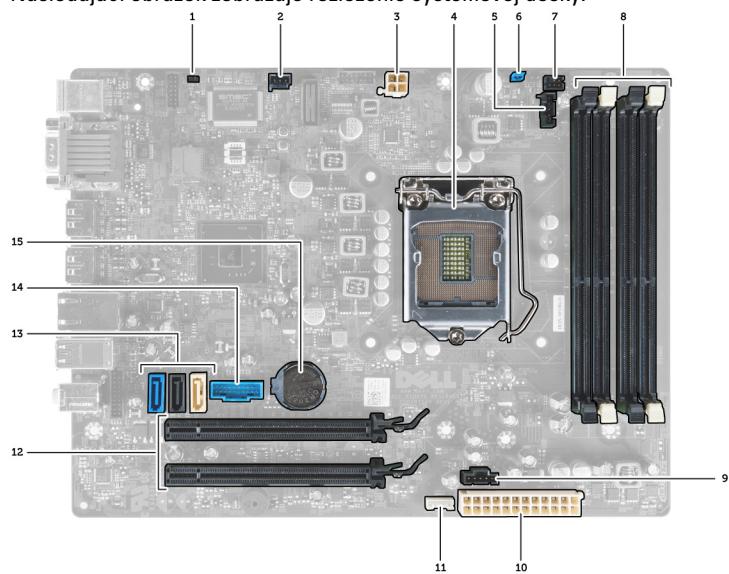


6. Vyberte systémovú dosku zo skrinky.



Komponenty systémovej dosky

Nasledujúci obrázok zobrazuje rozloženie systémovej dosky.



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. RTC resetovacia prepojka | 2. konektor vniknutia |
| 3. konektor napájania | 4. procesor |
| 5. konektor ventilátora systému | 6. prepojka hesla |
| 7. konektor spínača napájania | 8. konektory pamäťových modulov |
| 9. konektor ventilátora systému | 10. konektor napájania systému |
| 11. konektor vnútorného reproduktora | 12. konektory PCI Express x16 |
| 13. konektory SATA | 14. predný konektor USB |
| 15. gombíková batéria | |

Inštalácia systémovej dosky

1. Zarovnajte systémovú dosku s konektormi portov na zadnej strane skrinky a umiestnite systémovú dosku do skrinky.
2. Zaskrutkujte skrutky, ktoré držia systémovú dosku v skrinke.
3. Utiahnite šesťhranné skrutky smerom doprava.
4. Pripojte znova všetky káble k systémovej doske.
5. Nainštalujte:
 - a. chladič
 - b. rozširujúcu kartu
 - c. rám diskovej jednotky
 - d. predný rám
 - e. kryt
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Program System Setup (Nastavenie systému)

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

- Zmeniť informácie NVRAM po pridaní alebo odstránení hardvéru počítača
- Zobraziť konfiguráciu systémového hardvéru
- Povoliť alebo zakázať integrované zariadenia
- Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- Spravovať zabezpečenie vášho počítača

Zavádzacia postupnosť

Zavádzacia postupnosť umožní obísť poradie zavádzacích zariadení definované v nástroji System Setup a zaviesť systém priamo z určeného zariadenia (napríklad z optickej jednotky alebo pevného disku). Počas automatického testu po zapnutí počítača (POST), keď sa objaví logo Dell, môžete:

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

Ponuka na jednorazové zavedenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné zaviesť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky zavádzania sú:

- Removable Drive (Vymeniteľná jednotka) (ak je k dispozícii)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)
 -  **POZNÁMKA:** XXX označuje číslo jednotky SATA.
- Optical Drive (Optická jednotka)
- Diagnostics (Diagnostika)
 -  **POZNÁMKA:** Ak zvolíte možnosť Diagnostics, zobrazí sa obrazovka **diagnostiky ePSA**.

Obrazovka s postupnosťou zavádzania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu System Setup.

Navigačné klávesy

Nasledujúca tabuľka popisuje navigačné klávesy pre nastavenie systému.

-  **POZNÁMKA:** Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nastaveniach systému, sa zaznamená, ale bude neúčinná, kým nereštartujete systém.

Tabuľka 1. Navigačné klávesy

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
<Enter>	Umožní vybrať hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je to možné.
<Tab>	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
	 POZNÁMKA: Len pre štandardný grafický prehliadač.
<Esc>	Ked' prezeráte hlavnú obrazovku, prejde na predchádzajúcu stránku. Po stlačení klávesu <Esc> na hlavnej obrazovke sa zobrazí správa, ktorá vás upozorní na uloženie neuložených zmien a reštartuje systém.
<F1>	Zobrazí pomocníka programu System Setup.

Možnosti programu System Setup

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

Tabuľka 2. General (Všeobecné)

Možnosť	Popis
System Information	Zobrazuje tieto informácie: <ul style="list-style-type: none">• Systémové informácie – Zobrazí verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, štítok vlastníctva 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 PCI – Zobrazí SLOT1, SLOT2, SLOT3 a SLOT4.• Informácie o procesore – Zobrazí typ procesora, počet jadier, identifikátor procesora, aktuálna rýchlosť hodín, minimálna rýchlosť hodín, maximálna rýchlosť hodín, vyrovnavacia pamäť procesora L2, vyrovnavacia pamäť procesora L3, podpora HT a 64-bitová technológia.• Informácie o zariadeniach – Zobrazí SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, adresu LOM MAC, radič zvuku a radič videa.
Boot Sequence	Umožňuje určiť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. Možnosti sú: <ul style="list-style-type: none">• Diskette drive (Disketová mechanika)• ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS• USB Storage Device (Ukladacie zariadenie USB)• CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW)• Onboard NIC (Sietťový radič na doske)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none">• Legacy (Starší)• UEFI

Možnosť	Popis
Date/Time	Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny dátumu a času systému sa prejavia hneď.
Tabuľka 3. System Configuration (Konfigurácia systému)	
Možnosť	Popis
Integrated NIC	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovanú sieťovú kartu. Integrovaný sieťový radič je možné nastaviť na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) • Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE) • Enabled w/ImageServer (Povolené s obrazovým serverom) <p> POZNÁMKA: V závislosti od počítača a v nom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobraziť.</p>
Serial Port	<p>Umožňuje definovať nastavenie sériového portu. Sériový port je možné nastaviť na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 <p> POZNÁMKA: Operačný systém môže vyčleniť zdroje, aj keď je toto nastavenie zakázané.</p>
SATA Operation	<p>Umožňuje konfiguráciu prevádzkového režimu integrovaného radiča pevného disku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) – Radiče SATA sú skryté. • ATA – SATA je konfigurovaná pre režim ATA. • AHCI – SATA je konfigurovaná pre režim AHCI. • RAID ON – SATA je konfigurovaná na podporu režimu RAID.
Drives	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne jednotky na doske:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
SMART Reporting	<p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Povoliť hlásenia SMART) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
USB Configuration	<p>Toto pole konfiguruje integrovaný radič rozhrania USB. Ak je povolená možnosť <i>Boot Support</i> (Podpora zavedenia systému), systém sa môže zaviesť z akéhokoľvek typu pamäťového zariadenia USB (HDD, pamäťový kľúč, pružný disk).</p>

Možnosť	Popis
	<p>Aj je port USB povolený, zariadenie pripojené na tento port je povolené a je k dispozícii operačnému systému.</p> <p>Ak je port USB zakázaný, operačný systém nevidí žiadne zariadenie pripojené k tomuto portu.</p> <p>Možnosti konfigurácie USB závisia od formátu počítača:</p> <p>Možnosti pre typy Mini-Tower, Desktop a Small Form Factor sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Povoliť podporu zavedenia) • Enable Rear Dual USB Ports (Povoliť zadný dvojitý port USB) • Enable Rear Quad USB Ports (Povoliť zadný štvoritý port USB) • Enable front USB Ports (Povoliť predné porty USB) <p>Možnosti pre typ Ultra Small Form Factor sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Povoliť podporu zavedenia) • Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Povoliť zadný dvojitý port USB 2.0) • Enable Rear Dual USB 3.0 Ports (Povoliť zadný dvojitý port USB 3.0) • Enable front USB Ports (Povoliť predné porty USB) <p> POZNÁMKA: Klávesnica a myš USB vždy funguje v nastavení BIOS bez ohľadu na tieto nastavenia.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Umožňuje aktivovať alebo zakázať rôzne zariadenia na doske.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Povoliť zásuvku PCI) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

Tabuľka 4. Security (Zabezpečenie)

Možnosť	Popis
Admin Password	<p>Pomocou tohto pola môžete nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo správcu (niekedy sa nazýva aj heslo „nastavenia“). Heslo správcu umožňuje nastaviť niekoľko funkcií zabezpečenia.</p> <p>V predvolenom nastavení jednotka nemá nastavené heslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Zadať staré heslo) • Enter the new password (Zadať nové heslo) • Confirm the new password (Potvrdiť nové heslo)
System Password	<p>Umožní nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo počítača (predtým sa nazývalo „primárne“ heslo).</p> <p>V predvolenom nastavení jednotka nemá nastavené heslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Zadať staré heslo) • Enter the new password (Zadať nové heslo) • Confirm the new password (Potvrdiť nové heslo)
Internal HDD-0 Password	<p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo na internom pevnom disku (HDD) počítača. Úspešné zmeny tohto hesla sa prejavia hned.</p> <p>V predvolenom nastavení jednotka nemá nastavené heslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Zadať staré heslo) • Enter the new password (Zadať nové heslo)

Možnosť	Popis
Strong Password	<ul style="list-style-type: none"> Confirm the new password (Potvrdiť nové heslo) <p>Enforce strong password (Presadzovať silné heslá) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
Password Configuration	<p>Toto pole predpisuje minimálny a maximálny počet povolených znakov pre heslo správcu a systémové heslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Admin Password Min (Heslo správcu min) Admin Password Max (Heslo správcu max) System Password Min (Systémové heslo min) System Password Max (Systémové heslo max)
Password Bypass	<p>Umožňuje obísť výzvy na zadanie hesiel <i>System Password</i> (Systémové heslo) a interného pevného disku počas reštartu systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Zakázané) – Vždy si vyžiada zadanie hesla systému a hesla interného pevného disku, ak sú nastavené. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. Reboot Bypass (Vynechat' pri reštartovaní) – Preskočí výzvu na zadanie hesla pri reštarte (teplý štart). <p> POZNÁMKA: Systém si vždy vyžiada zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku, ak sa zapne z vypnutého stavu (studený štart). Systém si vždy vyžiada heslaj aj pre prípadné pevné disky prítomné v šachtách HDD.</p>
Password Change	<p>Umožňuje určiť, či je zmena hesla systému a hesla pevného disku povolená, keď je nastavené heslo správcu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesiel bez oprávnenia správcu) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
TPM Security	<p>Táto možnosť umožní riadiť, či má byť modul Trusted Platform Module (TPM – Modul dôveryhodnej platformy) povolený a viditeľný v systéme.</p> <p>TPM Security (Zabezpečenie TPM) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> <p> POZNÁMKA: Načítanie predvolených hodnôt nástroja pre nastavenie nemá vplyv na možnosti aktivácia, deaktivácia a vymazanie. Zmeny v tomto nastavení sa prejavia hneď.</p>
Computrace	<p>Toto pole umožňuje aktivovať alebo zakázať rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby <i>Computrace Service</i> od firmy <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Deaktivovať) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. Disable (Zakázať) Activate (Aktivovať)
CPU XD Support	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Zákaz vykonania.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable CPU XD Support (Povoliť podporu režimu XD procesora) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
OROM Keyboard Access	<p>Určí, či môžu používatelia otvoriť obrazovky konfigurácie Option Read Only Memory (OROM) pomocou horúcich klávesov počas spúšťania. Tieto nastavenia zabránia</p>

Možnosť	Popis
	<p>prístupu do nástrojov Intel RAID (CTRL+I) alebo Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Povoliť) – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou špeciálnych klávesov. • One-Time Enable (Povoliť raz) – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou špeciálnych klávesov počas nasledujúceho zavedenia systému. Po zavedení systému sa nastavenie zmení späť na zakázané. • Disable (Zakázať) – Používateľ nemôže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou špeciálnych klávesov. <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť vstupu do nastavení, keď je nastavené heslo správcu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Povoliť uzamknutie nastavenia správcom) – Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.

Tabuľka 5. Secure Boot

Možnosť	Popis
Secure Boot Enable	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Secure Boot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Zakázať) • Enable (Povoliť)
Expert key Management	<p>Umožňuje vám manipulovať s databázami bezpečnostných kľúčov iba vtedy, ak je systém vo vlastnom režime. Možnosť Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim) je standardne vypnutá. K dispozícii sú tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Ak povolíte Custom Mode (Vlastný režim), zobrazia sa príslušné možnosti pre PK, KEK, db a dbx. K dispozícii sú tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Uložiť do súboru) – kľúč uloží do používateľom vybraného súboru; • Replace from File (Nahradiť zo súboru) – aktuálny kľúč nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru; • Append from File (Pripojiť zo súboru) – do aktuálnej databázy pridá kľúč z používateľom definovaného súboru; • Delete (Vymazať) – vymaže vybraný kľúč; • Reset All Keys (Obnoviť všetky kľúče) – všetky kľúče sa obnovia na predvolené nastavenie; • Delete All Keys (Vymazať všetky kľúče) – vymažú sa všetky kľúče.



POZNÁMKA: Ak vlastný režim vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.

Tabuľka 6. Performance (Výkon)

Možnosť	Popis
Multi Core Support	Určuje, či bude mať proces povolené použitie jedného alebo všetkých jadier. Výkon niektorých aplikácií sa využitím ďalších jadier zvýši.
Intel® SpeedStep™	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Intel SpeedStep. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
C States Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Intel® TurboBoost™	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Intel TurboBoost.
Hyper-Thread Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu hypervlákien. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Tabuľka 7. Power Management (Správa napájania)

Možnosť	Popis
AC Recovery	Určuje, ako má počítač reagovať na obnovenie napájania po výpadku. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti pre obnovenie napájania:
Auto On Time	V tomto poli môžete nastaviť čas, kedy chcete automaticky spustiť systém. Čas sa zadáva v štandardnom 12-hodinovom formáte (hodiny:minuty:sekundy). Čas spustenia môžete zmeniť zadáním hodnôt do polí času a voľby A.M. / P.M.).
Deep Sleep Control	Umožňuje definovať ovládacie prvky, keď je povolený režim hlbokého spánku.



POZNÁMKA: Táto funkcia nefunguje, ak vypnete počítač pomocou vypínača na rozvodke alebo prepäťovej ochrane alebo ak je nastavenie **Automatické zapnutie** nastavené na možnosť Zakázané.

Možnosť	Popis
Fan Control Override	Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
USB Wake Support	Riadí rýchlosť ventilátora systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.  POZNÁMKA: Ak je táto možnosť povolená, ventilátor beží na plné otáčky.
Wake on LAN	Táto možnosť umožní spustenie počítača z vypnutého stavu pomocou špeciálneho signálu cez sieť LAN. Prebúdzanie 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. Možnosti závisia od formátu počítača. <ul style="list-style-type: none"> • 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. • WLAN Only (Len WLAN) – Umožňuje napájanie systému prostredníctvom špeciálnych signálov siete WLAN. (Len pre Ultra Small Form Factor) • LAN or WLAN (LAN alebo WLAN) – Umožňuje napájanie systému prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN alebo WLAN. (Len pre Ultra Small Form Factor)
Block Sleep	Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Tabuľka 8. POST Behavior

Možnosť	Popis
Numlock LED	Určuje, či môže byť funkcia NumLock zapnutá po spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Keyboard Errors	Určuje, či sa majú hlásiť chyby súvisiace s klávesnicou pri spúšťaní systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
POST Hotkeys	Určuje, či má prihlasovacia obrazovka zobrazovať správu o požadovanej postupnosti klávesov pre vstup do ponuky možností pri spustení systému BIOS. <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Povoliť ponuku možností zavádzania F12) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

Tabuľka 9. Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosť	Popis
Virtualization	Táto možnosť určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
VT for Direct I/O	Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré technológia Intel® Virtualization poskytuje pre priamy vstup/výstup. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Povoliť technológiu Intel Virtualization pre priamy vstup/výstup) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Trusted Execution	Toto pole určuje, či môže monitor virtuálneho prístroja (MVMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel Trusted Execution. Ak chcete používať túto funkciu, musí byť povolený modul TPM Virtualization Technology a technológia Virtualization pre priamy vstup/výstup. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Tabuľka 10. Maintenance (Údržba)

Možnosť	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte neboli nastavené. Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.
SERR Messages	Riadi mechanizmus hlásení SERR. Táto možnosť nie je štandardne nastavená. Niektoré grafické karty vyžadujú, aby bol mechanizmus hlásení SERR zakázaný.

Tabuľka 11. Image Server

Možnosť	Popis
Lookup Method	Určuje spôsob, akým obrazový server vyhľadáva adresu servera. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP • DNS (v predvolenom nastavení povolená) <p> POZNÁMKA: Toto pole je relevantné iba ak je ovládací prvok <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná karta NIC) v skupine <i>System Configuration</i> (Konfigurácia systému) nastavený na možnosť <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoliť s obrazovým serverom).</p>
ImageServer IP	Určuje primárnu statickú adresu IP obrazového servera, s ktorým komunikuje klientsky softvér. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255 . <p> POZNÁMKA: Toto pole je relevantné iba ak je ovládací prvok <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná karta NIC) v skupine <i>System Configuration</i> (Konfigurácia systému) nastavený na možnosť <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoliť s obrazovým serverom) a keď je <i>Lookup Method</i> (Metóda vyhľadávania) nastavená na možnosť <i>Static IP</i> (Statická adresa IP).</p>

Možnosť	Popis
ImageServer Port	Určuje primárny port IP servera ImageServer, ktorý môže klient používať na komunikáciu. Predvoleným portom IP je 06910 .
	 POZNÁMKA: Toto pole je relevantné iba ak je ovládací prvok <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná karta NIC) v skupine <i>System Configuration</i> (Konfigurácia systému) nastavený na možnosť <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoliť s obrazovým serverom).
Client DHCP	Určuje spôsob, akým klient získava adresu IP.
	<ul style="list-style-type: none"> • Static IP • DHCP (v predvolenom nastavení povolená)  POZNÁMKA: Toto pole je relevantné iba ak je ovládací prvok <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná karta NIC) v skupine <i>System Configuration</i> (Konfigurácia systému) nastavený na možnosť <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoliť s obrazovým serverom).
Client IP	Určuje statickú adresu IP klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255 .
	 POZNÁMKA: Toto pole je relevantné iba ak je ovládací prvok <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná karta NIC) v skupine <i>System Configuration</i> (Konfigurácia systému) na možnosť <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoliť s obrazovým serverom) a keď je <i>Client DHCP</i> (DHCP klienta) nastavená na možnosť <i>Static IP</i> (Statická adresa IP).
Client SubnetMask	Určuje masku podsiete klienta. Predvolené nastavenie je 255.255.255.255 .
	 POZNÁMKA: Toto pole je relevantné iba ak je ovládací prvok <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná karta NIC) v skupine <i>System Configuration</i> (Konfigurácia systému) na možnosť <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoliť s obrazovým serverom) a keď je <i>Client DHCP</i> (DHCP klienta) nastavená na možnosť <i>Static IP</i> (Statická adresa IP).
Client Gateway	Určuje adresu IP brány klienta. Predvolené nastavenie je 255.255.255.255 .
	 POZNÁMKA: Toto pole je relevantné iba ak je ovládací prvok <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná karta NIC) v skupine <i>System Configuration</i> (Konfigurácia systému) na možnosť <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoliť s obrazovým serverom) a keď je <i>Client DHCP</i> (DHCP klienta) nastavená na možnosť <i>Static IP</i> (Statická adresa IP).
License Status	Zobrazuje aktuálny stav licencie.

Tabuľka 12. System Logs (Systémové záznamy)

Možnosť	Popis
BIOS events	Zobrazí záznam udalostí systému a umožňuje vymazať denník.

- Clear Log (Vymazať záznam)

Aktualizácia systému BIOS

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

1. Reštartujte počítač.
2. Chod'te na stránku [dell.com/support](https://www.dell.com/support).
3. Zadajte **Service Tag** (Servisný štítok) alebo **Express Service Code** (Kód expresného servisu) a kliknite na tlačidlo **Submit** (Odoslať).
 -  **POZNÁMKA:** Ak chcete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Where is my Service Tag?** (Kde nájdem svoj servisný štítok?)
 -  **POZNÁMKA:** Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Detect My Product** (Zistiť môj produkt). Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
4. Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na kategóriu produktu svojho počítača.
5. Vyberte zo zoznamu **Product Type** (Typ produktu).
6. Vyberte model svojho počítača a objaví sa stránka **Product Support** (Podpora produktu) vášho počítača.
7. Kliknite na položku **Get drivers** (Získať ovládače) a kliknite na možnosť **View All Drivers** (Zobraziť všetky ovládače). Otvorí sa stránka Drivers and Downloads (Ovládače a stiahnutelné súbory).
8. Na obrazovke Ovládače a prevzatia v rozbaľovacom zozname **Operating System** (Operačný systém) vyberte možnosť **BIOS**.
9. Nájdite najnovší súbor BIOS a kliknite na tlačidlo **Download File** (Prevziať súbor).
Môžete analyzovať aj to, ktoré ovládače vyžadujú aktualizáciu. Ak to chcete urobiť pre svoj produkt, kliknite na možnosť **Analyze System for Updates** (Analyzovať systém pre aktualizácie) a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
10. V okne **Please select your download method below** (Vyberte spôsob preberania nižšie) vyberte želaný spôsob preberania a kliknite na tlačidlo **Download File** (Prevziať súbor).
Zobrazí sa okno **File Download** (Prevziať súbor).
11. Kliknutím na možnosť **Save** (Uložiť) uložte súbor do svojho počítača.
12. Kliknutím na možnosť **Run** (Spustiť) nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača.
Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Nastavenia prepojky

Ak chcete zmeniť nastavenie prepojky, stiahnite konektor z príslušných kolíkov a pozorne ho nasad'te na kolíky uvedené na systémovej doske. Nasledujúca tabuľka uvádzá nastavenia prepojok na systémovej doske.

Tabuľka 13. Nastavenia prepojky

Prepojka	Nastavenie	Popis
PSWD	Predvolené	Funkcia hesla je povolená
RTCRST	kolík 1 a 2	Vynulovanie hodín reálneho času. Môže sa použiť na odstraňovanie problémov.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

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

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.
 VAROVANIE:	Funkcie hesla poskytujú základnú úroveň zabezpečenia údajov vo vašom počítači.
 VAROVANIE:	Ak váš počítač nie je uzamknutý a nie je pod dohľadom, ktorol'vek môže získať prístup k údajom uloženým v ňom.
 POZNÁMKA:	Funkcie systémové heslo a heslo pre nastavenie sú vypnuté v čase dodávky vášho počítača.

Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie

Môžete určiť nové **System Password** (Systémové heslo) a/alebo **Setup Password** (Heslo pre nastavenie) alebo zmeniť existujúce **System Password** (Systémové heslo) a/alebo **Setup Password** (Heslo pre nastavenie) iba ak má nastavenie **Password Status** (Stav hesla) hodnotu **Unlocked** (Odomknuté). Ak je stav hesla **Locked** (Zamknuté), nemôžete zmeniť systémové heslo.

 **POZNÁMKA:** Ak je prepojka hesla vyradená, existujúce systémové heslo a heslo pre nastavenie sa vymažú a pri prihlásovaní sa k počítaču nemusíte zadať systémové heslo.

Ak chcete spustiť nástroj na nastavenie systému, stlačte kláves <F2> ihned po zapnutí alebo reštartovaní systému.

- Na obrazovke **System BIOS** (Systém BIOS) alebo **System Setup** (Nastavenie systému) vyberte **System Security** (Zabezpečenie systému) a stlačte kláves <Enter>. Zobrá si okno **System Security** (Zabezpečenie systému).
- Na obrazovke **System Security** (Zabezpečenie systému) skontrolujte, či je **Password Status** (Stav hesla) nastavené na **Unlocked** (Odomknuté).
- Zvolte **System Password** (Systémové heslo), zadajte systémové heslo a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>.

Pri priradzovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:

- Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
- Heslo môže obsahovať čísla 0 – 9.
- Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
- Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, (""), (+), (,), (-), (.), (/), (:) , ({}), (\), (]), (^).

Na požiadanie zadajte systémové heslo znova.

- Zadajte systémové heslo tak, ako ste to zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
- Zvolte **Setup Password** (Heslo pre nastavenie), zadajte svoje systémové heslo a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>. Zobrá si okno s výzvou, aby ste zadali heslo pre nastavenie znova.
- Zadajte heslo pre nastavenie tak, ako ste to zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
- Stlačte <Esc>, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
- Stlačením klávesu <Y> uložte zmeny.

Počítač sa reštartuje.

Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie

Uistite sa, že **Password Status** (Stav hesla) je **Unlocked** (Odomknuté) (v nástroji System Setup) skôr, než sa pokúsíte vymazať alebo zmeniť existujúce systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie. Nemôžete vymazať alebo zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie, ak je **Password Status** (Stav hesla) **Locked** (Zamknuté).

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

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

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

Ak mažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, na výzvu potvrdte mazanie.

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

Počítač sa reštartuje.

Zrušenie systémového hesla

Zabezpečovacie funkcie softvéru systému obsahujú systémové heslo a heslo pre nastavenie. Prepojka hesla zruší všetky aktuálne používané heslá.

 **POZNÁMKA:** Zrušenie zabudnutého hesla môžete použiť aj nasledujúce kroky.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Nájdite prepojku PSWD na systémovej doske.
4. Odstráňte prepojku PSWD zo systémovej dosky.

 **POZNÁMKA:** Existujúce heslá sa nezrušia (nevymažú), kým sa počítač nereštartuje bez prepojky.

5. Nainštalujte kryt.
6. Pripojte svoj počítač k elektrickej zásuvke a zapnite počítač.
7. Vypnite počítač a odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky.
8. Demontujte kryt.
9. Osadte prepojku PSWD na systémovej doske.
10. Nainštalujte kryt.
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po ukončení práce na počítači*.
12. Zapnite počítač.
13. Otvorte nastavenia systému a pridať nové systémové heslo alebo heslo pre nastavenie. Pozri *Nastavenie systémového hesla*.

Diagnostika

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

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

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

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

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

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

1. Zapnite počítač.
2. Keď sa počas zavádzania systému objaví logo Dell, stlačte kláves <F12>.
3. Na obrazovke ponuky zavádzania vyberte možnosť **Diagnostics** (Diagnostika).

Zobrazí sa okno **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením), ktoré zobrazí všetky zariadenia zistené v počítači. Diagnostický nástroj spustí testy pre všetky zistené zariadenia.

4. Ak chcete spustiť diagnostický test pre konkrétné zariadenie, stlačte kláves <Esc> a kliknutím na tlačidlo **Yes** (Áno) zastavte diagnostický test.
5. Vyberte zariadenie na ľavej table a kliknite na položku **Run Tests** (Spustiť testy).
6. V prípade problémov sa zobrazia chybové kódy.

Poznačte si chybový kód a obráťte sa na Dell.

Odstraňovanie problémov vášho počítača

Problémy so svojím počítačom môžete odstrániť pomocou indikátorov ako diagnostické svetlá, zvukové kódy a chybové hlásenia počas prevádzky počítača.

Diagnostika pomocou kontrolky napájania

Kontrolka LED na spínači napájania je umiestnená na prednej strane skrinky a obsahuje aj dvojfarebnú diagnostickú kontrolku. Diagnostická kontrolka je aktívna a viditeľná iba počas testu POST. Keď sa začne načítavať operačný systém, bude neviditeľná.

Schéma blikania oranžovej kontrolky – Vzor sú 2 alebo 3 zablikania nasledované krátkou pauzou, potom nasleduje x zablikaní až do 7. Opakovaný vzor obsahuje dlhú pauzu v strede. Napríklad 2,3 = 2 oranžové zablikania, krátká pauza, 3 oranžové zablikania nasledované dlhou pauzou, a celé znova.

Tabuľka 14. Diagnostika pomocou kontrolky napájania

Stav oranžovej kontrolky	Stav bielej kontrolky	Popis
nesveti	nesveti	systém je vypnutý
nesveti	bliká	systém je v režime spánku
bliká	nesveti	porucha napájacej jednotky (PSU)
pripravené	nesveti	PSU funguje ale neposkytuje kód
nesveti	pripravené	systém je zapnutý
Stav oranžovej kontrolky	Popis	
2,1		chyba systémovej dosky
2,2		porucha systémovej dosky, PSU alebo kabeláže PSU
2,3		porucha systémovej dosky, pamäte alebo CPU
2,4		porucha gombíkovej batérie
2,5		porušený systém BIOS
2,6		porucha konfigurácie CPU alebo GPU
2,7		pamäťové moduly boli zistené, ale došlo k zlyhaniu pamäte
3,1		možná porucha periférnej karty alebo systémovej dosky
3,2		možná porucha USB
3,3		neboli zistené žiadne pamäťové moduly
3,4		možná chyba systémovej dosky

Stav oranžovej kontrolky	Popis
3,5	pamäťové moduly boli zistené, ale vyskytla sa chyba konfigurácie pamäte alebo kompatibility
3,6	možné zlyhanie zdroja systémovej dosky a/alebo hardvéru
3,7	iná porucha so správami na obrazovke

Zvukový kód

Systém môže vydávať sériu pípnutí počas spúšťania, ak monitor nezobrazuje 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 zistíuje, či stlačil používateľ tlačidlo napájania. Ak áno, BIOS opustí slučku a vykoná bežný postup vypínania systému.

Kód	1-3-2
Príčina	Chyba 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 zlyhalo na kontrolnom bode [nnnn]. Na pomoc pri riešení tohto problému si poznamenajte tento kontrolný bod a kontaktujte technickú podporu Dell.)	Počítač zlyhal pri dokončení zavádzacieho programu trikrát za sebou kvôli tej istej chybe. Kontaktujte spoločnosť Dell a kód kontrolného bodu (nnnn) oznámite technikovi

Chybové hlásenie	Popis
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 spusťte nástroj chkdsk a skontrolujte štruktúru súborov na pružnom alebo pevnom disku. V inom operačnom systéme spusťte tomu zodpovedajúci vhodný nástroj.
Decreasing available memory (Ubúdanie dostupnej pamäte)	Jeden alebo niekoľko pamäťových modulov môže byť chybných alebo nesprávne nasadených. Opäťovne 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.
Zlyhanie brány A20	Jeden alebo niekoľko pamäťových modulov môže byť chybných alebo nesprávne nasadených. Opäťovne nainštalujte pamäťové moduly. V prípade potreby ich vymeňte.
General failure (Všeobecná chyba)	Operačný systém nie je schopný daný príkaz vykonáť. Za hlásením obvykle nasleduje špecifická informácia – napríklad Printer out of paper (V tlačiarni nie je papier). Vykonajte vhodné opatrenia na odstránenie problému.

Chybové hlásenie	Popis
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, spusťte 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. Opäťovne 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)	Niekterý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opäťovne 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)	Niekterý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opäťovne 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)	Niekterý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opäťovne 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)	Niekterý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne nasadený. Opäťovne 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 prerošlo test pamäte.
No boot device available (Nie je	Počítač nedokáže nájsť pružný disk alebo pevný disk.

Chybové hlásenie	Popis
dostupné žiadne zavádzacie zariadenie)	
No boot sector on hard drive (Na pevnom disku nie je žiadnen 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.
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.
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	Čas a dátum uložené v programe Nastavenie systému nezodpovedajú hodinám počítača.

Chybové hlásenie	Popis
program (Reálny čas nie je nastavený – prosím, spustite program Nastavenie systému)	
Timer chip counter 2 failed (Zlyhalo počítadlo s časovacím obvodom 2)	Čip na systémovej doske môže mať poruchu.
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. 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 dátá a vymeniť pevnú jednotku kontaktovaním technickej podpory alebo firmy Dell.)	Jednotka zistila možné chybové stavy počas prvotného spustenia. Po dokončení spúšťania počítača ihneď zálohujte svoje údaje a vymeňte pevný disk (o inštalačnom 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 zmenťte nastavenie príslušného disku na Žiadne . Potom vyberte jednotku z počítača.
Write fault (Chyba písania)	Operačný systém nedokáže písat na pružný alebo pevný disk.

Chybové hlásenie	Popis
Write fault on selected drive (Chyba písania na vybratý disk)	Operačný systém nedokáže písať na pružný alebo pevný disk.

6

Technické údaje



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

Tabuľka 15. Procesor

Vlastnosť	Technické údaje
Typ procesora	<ul style="list-style-type: none">• Typový rad Intel Core i3• Typový rad Intel Core i5• Typový rad Intel Core i7• Typový rad Intel Pentium Dual Core• Typový rad Intel Celeron
Vyrovnávacia pamäť spolu	POZNÁMKA: Typový rad Intel Celeron je k dispozícii len pre model Dell OptiPlex 7010. Do 8 MB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora

Tabuľka 16. Pamäť

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	DDR3
Rýchlosť	1600 MHz
Konektory:	
Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor	štyri zásuvky DIMM
Ultra Small Form Factor	dve zásuvky DIMM
Capacity	
Optiplex 7010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB a 16 GB
Optiplex 9010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 16 GB a 32 GB
Minimálna pamäť	2 GB
Maximálna pamäť:	
Optiplex 7010	16 GB
Optiplex 9010	32 GB

Tabuľka 17. Video

Vlastnosť	Technické údaje
Integrované	<ul style="list-style-type: none"> Intel HD Graphics (Celeron/Pentium CPU-GPU) Intel HD Graphics 2000 (kombinovaný CPU-GPU iCore DC/QC Intel 7 Series Express Chipset) Intel HD Graphics 2500/4000 (kombinovaný CPU-GPU i3/i5/i7 DC/QC Intel 7 Series Express Chipset)
Diskrétné	grafický adaptér PCI Express x16

Tabuľka 18. Zvuk

Vlastnosť	Technické údaje
Integrovaný	dvojkanálové audio s vysokou rozlišovacou schopnosťou

Tabuľka 19. Sieť

Vlastnosť	Technické údaje
Integrovaná	Intel 82579LM Ethernet s možnosťou komunikácie 10/100/1000 Mb/s

Tabuľka 20. Informácie o systéme

Vlastnosť	Technické údaje
Systémová čipová sada	Intel 7 Series Express Chipset
Kanály DMA	dva radiče 82C37 DMA so siedmimi nezávisle programovateľnými kanálmi
Úrovne prerušení	Integrované I/O s podporou APIC s 24 prerušeniami
Čip BIOS (NVRAM)	12 MB

Tabuľka 21. Rozširujúca zbernice

Vlastnosť	Technické údaje
Typ zbernice	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 a USB 3.0
Rýchlosť zbernice	<p>PCI Express:</p> <ul style="list-style-type: none"> zásvuka x1 obojsmerná rýchlosť – 500 MB/s zásvuka x16 obojsmerná rýchlosť – 16 GB/s <p>SATA: 1,5 Gb/s, 3,0 Gb/s a 6 Gb/s</p>

Tabuľka 22. Karty

Vlastnosť	Technické údaje
PCI:	
Mini-Tower	max. jedna karta plnej výšky

Vlastnosť	Technické údaje
Desktop	max. jedna karta s nízkym profilom
Small Form Factor	žiadne
Ultra Small Form Factor	žiadne
PCI Express x1:	
Mini-Tower	max. tri karty plnej výšky
Desktop	max. tri karty s nízkym profilom
Small Form Factor	max. dve karty s nízkym profilom
Ultra Small Form Factor	žiadne
PCI-Express x16:	
Mini-Tower	max. dve karty plnej výšky
Desktop	max. dve karty s nízkym profilom
Small Form Factor	max. dve karty s nízkym profilom
Ultra Small Form Factor	žiadne
Mini PCI Express:	
Mini-Tower	žiadne
Desktop	žiadne
Small Form Factor	žiadne
Ultra Small Form Factor	max. jedna karta polovičnej výšky

Tabuľka 23. Drives

Vlastnosť	Technické údaje	
Prístupné externe (šachty pre 5,25" jednotky)		
Mini-Tower	dva	
Desktop	jedna	
Small Form Factor	jedna tenká šachta optickej jednotky	
Ultra Small Form Factor	jedna tenká šachta optickej jednotky	
Interne prístupné	Moduly pre 3,5-palcové jednotky SATA	Moduly pre 2,5-palcové jednotky SATA
Mini-Tower	dva	dva
Desktop	jedna	dva
Small Form Factor	jedna	dva
Ultra Small Form Factor	žiadne	jedna

Tabuľka 24. Externé konektory

Vlastnosť	Technické údaje
Zvuk:	
Predný panel	jeden konektor pre mikrofón a konektor pre slúchadlá
Zadný panel	jeden konektor pre zvukový výstup a jeden pre zvukový vstup/mikrofón
Sietový adaptér	jeden konektor RJ45
Sériové rozhranie	jeden 9-kolíkový konektor; kompatibilný s 16550 C
Paralelné rozhranie	jeden 25-kolíkový konektor (voliteľný pre mini-tower, desktop a small form factor)
USB 2.0:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	Predný panel: dva Zadný panel: štyri
Ultra Small Form Factor	Predný panel: žiadne Zadný panel: dva
USB 3.0:	Predný panel: dva Zadný panel: dva
Video	<ul style="list-style-type: none"> • 15-kolíkový VGA video konektor • dva 20-kolíkové konektory DisplayPort
 POZNÁMKA: Dostupné videokonektory sa môžu lísiť v závislosti od zvolenej grafickej karty.	

Tabuľka 25. Interné konektory

Vlastnosť	Technické údaje
PCI 2.3 dátová šírka (maximum) – 32 bitov:	
Mini-Tower a Desktop	jeden 120-kolíkový konektor
Small Form Factor a Ultra Small Form Factor	žiadne
PCI Express x1 dátová šírka (maximum) – jedno pripojenie PCI Express:	
Mini-Tower a Desktop	jeden 36-kolíkový konektor
Small Form Factor a Ultra Small Form Factor	žiadne
PCI Express x16 (zapojená ako x4) dátová šírka (maximum) – štyri pripojenia PCI Express:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	jeden 164-kolíkový konektor
Ultra Small Form Factor	žiadne
PCI Express x16 dátová šírka (maximum) – 16 pripojení PCI Express:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	jeden 164-kolíkový konektor

Vlastnosť	Technické údaje
Ultra Small Form Factor	žiadne
Mini PCI Express dátová šírka (maximum) – jedno pripojenie PCI Express a jedno rozhranie USB:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	žiadne
Ultra Small Form Factor	jeden 52-kolíkový konektor
Serial ATA:	
Mini-Tower	štyri 7-kolíkové konektory
Desktop	tri 7-kolíkové konektory
Small Form Factor	tri 7-kolíkové konektory
Ultra Small Form Factor	dva 7-kolíkové konektory
Pamäť:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	štyri 240-kolíkové konektory
Ultra Small Form Factor	dva 240-kolíkové konektory
Interné rozhranie USB:	
Mini-Tower a Desktop	jeden 10-kolíkový konektor
Small Form Factor a Ultra Small Form Factor	žiadne
Ventilátor systému	jeden 5-kolíkový konektor
Ovládacie prvky na prednom paneli:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	jeden 6-kolíkový a dva 20-kolíkové konektory
Ultra Small Form Factor	jeden 14-kolíkový, jeden 20-kolíkový a jeden 10-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
Vnútorný reproduktor	jeden 5-kolíkový konektor
Konektor detektora vniknutia	jeden 3-kolíkový konektor
Konektor napájania:	
Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	jeden 24-kolíkový a jeden 4-kolíkový konektor

Vlastnosť	Technické údaje
Ultra Small Form Factor	jeden 8-kolíkový, jeden 6-kolíkový a jeden 4-kolíkový konektor

Tabuľka 26. Ovládacie prvky a kontrolky

Vlastnosť	Technické údaje
Predná časť počítača:	
Kontrolka tlačidla napájania	Biele svetlo — Neprerušované biele svetlo indikuje, že je počítač zapnutý; blikajúce biele svetlo indikuje, že počítač je v stave spánku.
Kontrolka aktivity disku	Biele svetlo — Blikajúce biele svetlo indikuje, že počítač číta dátá z pevného disku alebo naň zapisuje.
Zadná strana počítača:	
Kontrolka integrity pripojenia k sieti na integrovanom sietovom adaptéri	Zelená — medzi sietou a počítačom existuje dobré pripojenie 10 Mb/s. Oranžová — medzi sietou a počítačom existuje dobré pripojenie 100 Mb/s. Žltá — medzi sietou a počítačom existuje dobré pripojenie 1 000 Mb/s. Zhasnuté (nesveti) — počítač nezistil žiadne fyzické spojenie so sietou.
Kontrolka aktivity siete na integrovanom sietovom adaptéri	Žlté svetlo — Blikajúce žlté svetlo označuje aktivitu siete.
Diagnosticke svetlo napájania	Zelené svetlo — Napájací zdroj je zapnutý a funkčný. Napájací kábel musí byť pripojený k napájaciemu konektoru (na zadnej strane počítača) a elektrickej zásuvke.

Tabuľka 27. Napájanie



POZNÁMKA: Tepelný rozptyl sa vypočíta pomocou menovitého príkonu napájacieho zdroja.

Napájanie	Príkon	Maximálne odvádzanie tepla	Napätie
Mini-Tower	275 W	1390 BTU/h	100 V~ až 240 V~, 50 Hz až 60 Hz, 5,0 A
Desktop	250 W	1312 BTU/h	100 V~ až 240 V~, 50 Hz až 60 Hz, 4,4 A
Small Form Factor	240 W	1259 BTU/h	100 V~ až 240 V~, 50 Hz až 60 Hz, 3,6 A
Ultra Small Form Factor	200 W	758 BTU/h	100 V~ až 240 V~, 50 Hz až 60 Hz, 2,9 A
Gombíková batéria		3 V lítiová gombíková batéria CR2032	

Tabuľka 28. Fyzické rozmery

Fyzické vlastnosti	Výška	Šírka	Hĺbka	Hmotnosť
Mini-Tower	36,00 cm (14,17")	17,50 cm (6,89")	41,70 cm (16,42")	9,40 kg (20,72 lb)
Desktop	36,00 cm (14,17")	10,20 cm (4,01")	41,00 cm (16,14")	7,90 kg (17,42 lb)
Small Form Factor	29,00 cm (11,42")	9,30 cm (3,66")	31,20 cm (12,28")	6,00 kg (13,22 lb)
Ultra Small Form Factor	23,70 cm (9,33")	6,50 cm (2,56")	24,00 cm (9,45")	3,30 kg (7,28 lb)

Tabuľka 29. Nároky na prostredie

Vlastnosť	Technické údaje
Teplotný rozsah:	
V prevádzke	10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F)
Skladovanie	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna):	
V prevádzke	20 % až 80 % (nekondenzujúca)
Skladovanie	5 % až 95 % (nekondenzujúca)
Maximálne vibrácie:	
V prevádzke	0,26 GRMS
Skladovanie	2,20 GRMS
Maximálny náraz:	
V prevádzke	40 G
Skladovanie	105 G
Nadmorská výška:	
V prevádzke	-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 ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontaktovanie spoločnosti Dell

Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

1. Navštívte webovú lokalitu support.dell.com.
2. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke **Choose a Country/Region (Vybrať krajinu/región)** v spodnej časti stránky.
3. Kliknite na položku **Kontaktujte nás** na ľavej strane stránky.
4. Zvoľte odkaz na službu alebo technickú podporu, ktorú potrebujete.
5. Vyberte vhodný spôsob kontaktovania spoločnosti Dell.