

Dell Precision Workstation T1650

Průručka majitel'a

Regulační model: D09M
Regulační typ: D09M004



Poznámky, varovania a výstrahy



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



VAROVANIE: UPOZORNENIE označuje možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov a uvádza, ako sa vyhnúť problému.



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

© 2012 Dell Inc.

Ochranné známky v tomto texte: Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ a Wi-Fi Catcher™ sú ochrannými značkami spoločnosti Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® a Celeron® sú registrovanými ochrannými značkami a ochrannými značkami spoločnosti Intel Corporation v USA a iných krajinách. AMD® je registrovaná ochranná značka a AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ a ATI FirePro™ sú ochranné známky spoločnosti Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, tlačidlo 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 značka, ktorú vlastní Blu-ray Disc Association (BDA) a je licencovaná pre používanie na diskoch a prehrávačoch. Slovná značka Bluetooth® je registrovaná ochranná značka, ktorú vlastní spoločnosť Bluetooth® SIG, Inc., a spoločnosť Dell Inc. túto značku používa v rámci licencie. Wi-Fi® je registrovaná ochranná značka spoločnosti Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2012 – 05

Rev. A00

Obsah

Poznámky, varovania a výstrahy.....	2
Kapitola 1: Práca na počítači.....	7
Pred servisným úkonom v počítači.....	7
Vypnutie počítača.....	8
Po dokončení práce v počítači.....	9
Kapitola 2: Demontáž a inštalácia komponentov.....	11
Odporúčané nástroje.....	11
Demontáž krytu.....	11
Inštalácia krytu.....	12
Demontáž spínača vniknutia do skrinky.....	12
Inštalácia spínača vniknutia do skrinky.....	13
Demontáž predného panela.....	13
Inštalácia predného panela.....	15
Demontáž rozširujúcej karty.....	15
Inštalácia rozširujúcej karty.....	16
Návod k pamäťovým modulom.....	16
Demontáž pamäte.....	17
Inštalácia pamäte.....	17
Demontáž gombíkovej batérie.....	17
Inštalácia gombíkovej batérie.....	18
Demontáž pevného disku.....	18
Inštalácia pevného disku.....	19
Demontáž optickej jednotky.....	19
Inštalácia optickej jednotky.....	21
Demontáž reproduktorov.....	21
Inštalácia reproduktorov.....	22
Demontáž napájacieho zdroja.....	23

Inštalácia napájacieho zdroja.....	26
Demontáž chladiča.....	26
Inštalácia chladiča.....	28
Demontáž procesora.....	28
Inštalácia procesora.....	28
Demontáž ventilátora systému.....	29
Inštalácia ventilátora systému.....	30
Demontáž tepelného snímača.....	30
Inštalácia predného tepelného snímača.....	32
Demontáž vypínača.....	32
Inštalácia vypínača.....	35
Vybratie vstupno-výstupného panela (V/V).....	35
Montáž vstupno-výstupného panela (V/V).....	37
Demontáž systémovej dosky.....	37
Inštalácia systémovej dosky.....	40
Komponenty systémovej dosky.....	40

Kapitola 3: Program System Setup (Nastavenie systému).....43

Zavádzacia postupnosť.....	43
Navigačné klávesy.....	44
Možnosti programu System Setup (Nastavenie systému).....	44
Aktualizácia systému BIOS	54
Nastavenie prepojok.....	55
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	55
Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie.....	55
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie.....	56
Zrušenie systémového hesla.....	57

Kapitola 4: Diagnostika.....59

Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	59
---	----

Kapitola 5: Odstraňovanie problémov vášho počítača.....61

Diagnostika pomocou indikátora LED napájania.....	61
Zvukový kód.....	62
Chybové hlásenia.....	63

Kapitola 6: Technické údaje.....69

Kapitola 7: Kontaktovanie spoločnosti Dell77

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.
- Súčasť sa môže vymeniť alebo, ak ste ju kúpili osobitne, nainštalovať podľa krokov demontáže v obrátenom poradí.



VÝSTRAHA: Skôr než začnete pracovať vnútri počítača, prečítajte si bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.




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




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



VAROVANIE: So súčiastkami a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za jej okraje alebo za jej kovovú montážnu konzolu. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za 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 ohnutiú kolíkov. Skôr než niektorý kábel zapojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a zarovnané.


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

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

1. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
2. Vypnite počítač (pozrite časť Vypnutie počítača).



 **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 uzemníte systémovú dosku.
6. Demontujte 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 pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.

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. Ak je to potrebné, spustením programu Dell Diagnostics preverte, či váš počítač funguje správne.

Demontáž a inštalácia komponentov

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

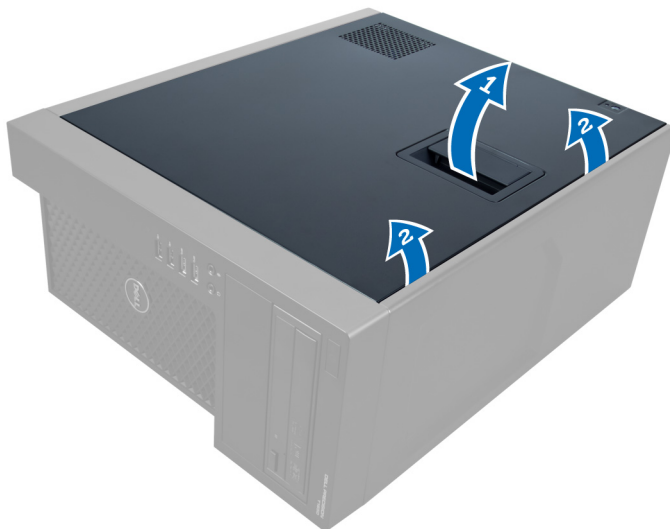
Odporúčané nástroje

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. Vytiahnite poistku na uvoľnenie krytu a nadvihnutím kryt odpojte od počítača.



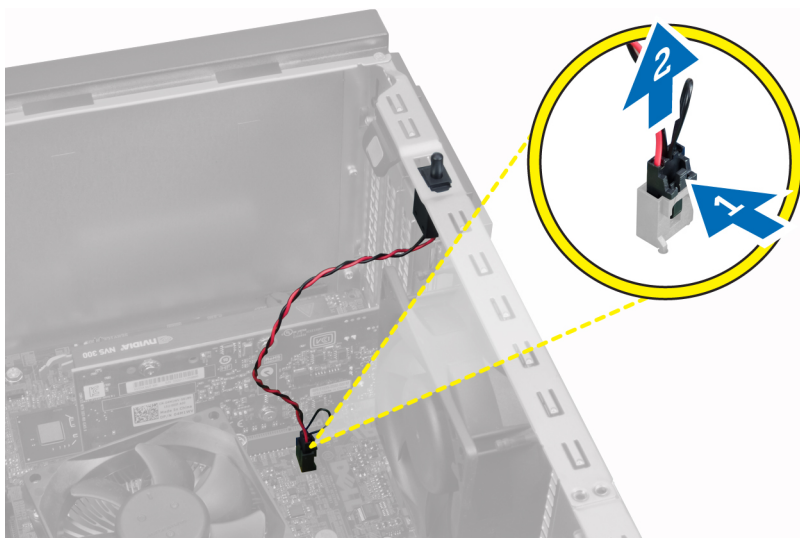
Obrázok 1.

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*.

Demontáž spínača vniknutia do skrinky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Zatlačením svorky dovnútra uvoľníte a odpojte kábel otvorenia šasy od systémovej dosky.



Obrázok 2.

4. Posuňte spínač otvorenia šasy smerom k dolnej časti šasy a vyberte ho zo šasy.



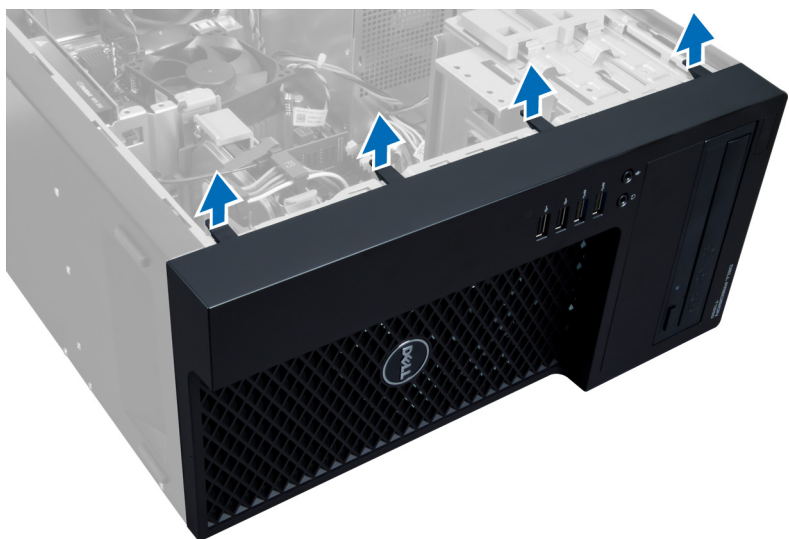
Obrázok 3.

Inštalácia spínača vniknutia do skrinky

1. Vložte spínač otvorenia šasy do zásuvky na zadnej strane šasy a vysunutím ho zaistíte.
2. Pripojte kábel vniknutia k systémovej doske.
3. Nainštalujte kryt.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

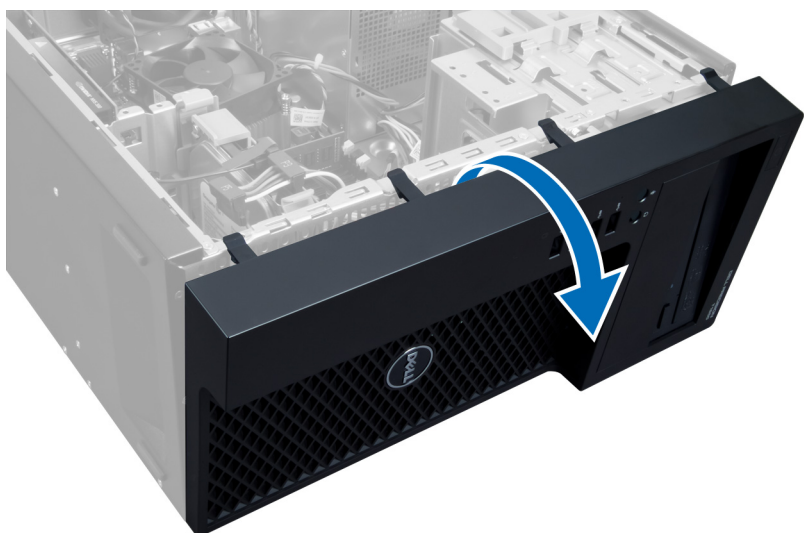
Demontáž predného panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Páčením odtiahnite od šasy istiace spony predného panela, ktoré sú pri bočnej hrane predného panela.



Obrázok 4.

4. Otočte predný panel od šasy počítača. Nadvihnutím šasy uvoľníte háčiky na opačnej strane panela a vyberte predný panel od počítača.



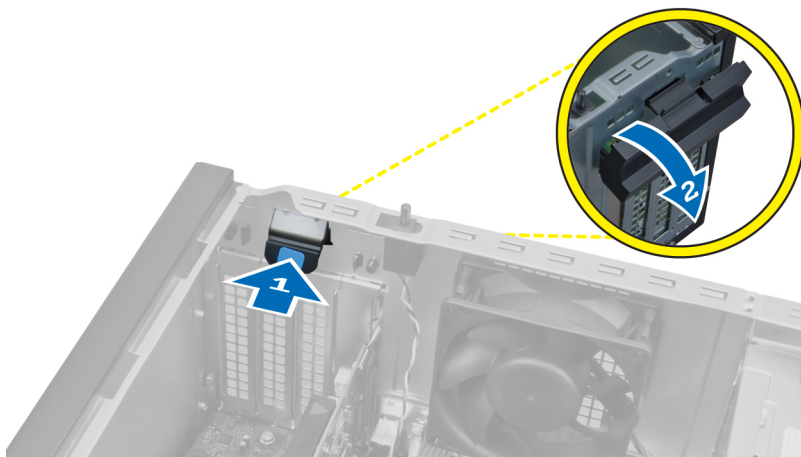
Obrázok 5.

Inštalácia predného panela

1. Zasuňte háčiky popri spodnej hrane predného panela do otvorov na prednej časti šasy.
2. Zatlačte panel do šasy počítača, aby istiace spony predného panela zapadli s kliknutím na miesto.
3. Nainštalujte kryt.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

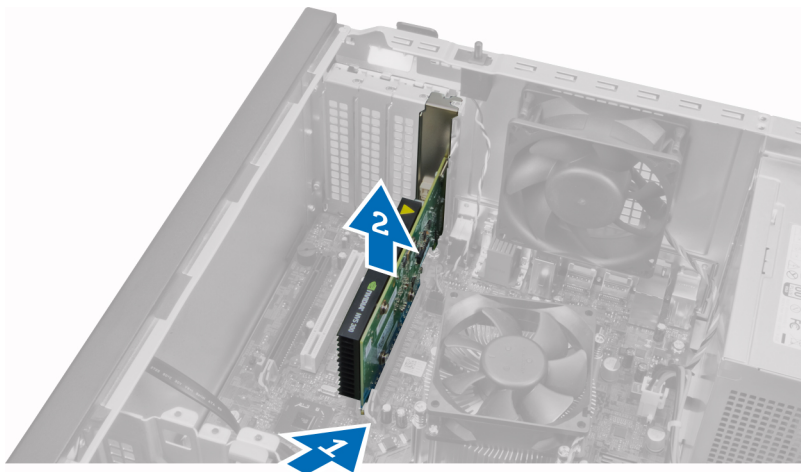
Demontáž rozširujúcej karty

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Zatlačte upínaciu západku karty a vytiahnite západku von druhou stranou.



Obrázok 6.

4. Uvoľnite istiacu sponu od rozširujúcej karty. Potom uvoľnite kartu posunutím nahor a von zo slotu a vyberte ju z počítača.



Obrázok 7.

Inštalácia rozširujúcej karty

1. Vložte rozširujúcu kartu do slotu na systémovej doske a stlačte ju nadol, kým sa vrub karty správne neusadí v slotu.
2. Zatlačte istiacu sponu karty dovnútra, kým kliknutím nezaistíte kartu.
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), ale všetky osadené kanály musia obsahovať identické konfigurácie.
- Pamäťové moduly sa musia inštalovať počnúc od prvej zásuvky.

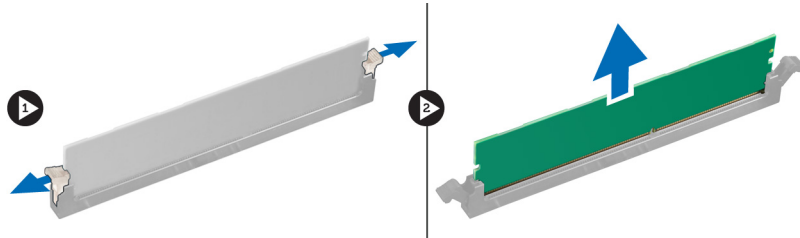


POZNÁMKA: Pamäťové zásuvky v počítači môžu byť v závislosti od hardvérovej konfigurácie označené rôzne, napríklad A1, A2 alebo 1,2,3.

- 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 rýchlostí, budú fungovať pri rýchlosti najpomalšieho z pamäťových modulov.


Demontáž pamäte

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Zatlačte nadol upínacie svorky pamäte na oboch stranách modulu pamäte a vyberte modul pamäte z objímky na systémovej doske.



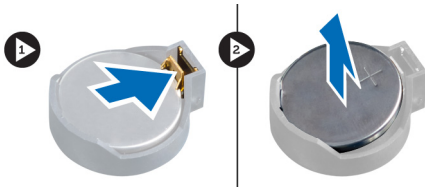
Obrázok 8.

Inštalácia pamäte

1. Zasuňte pamäťový modul do objímky na systémovej doske.
-  **POZNÁMKA:** Pamäťový modul sa musí inštalovať tak, že prvé sa zasunú biele objímky so západkami.
2. Zatlačte na pamäťové moduly, kým istiace spony neposkočia naspäť na miesto a moduly neuchytia.
 3. Nainštalujte 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 nasledujúce časti:
 - a) kryt,
 - b) rozširujúcu kartu (karty).
3. Zatlačte uvoľňovaciu západku smerom od batérie, aby batéria vyskočila z objímky a gombíkovú batériu vyberte z počítača.



Obrázok 9.

Inštalácia gombíkovej batérie

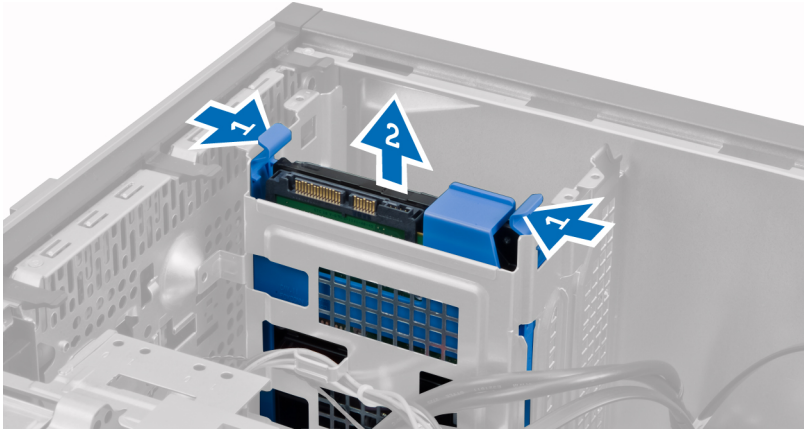
1. Vložte gombíkovú batériu do príslušného otvoru na systémovej doske.
2. Zatlačte na gombíkovú batériu smerom nadol, kým uvoľňovacia západka neposkočí naspäť na miesto a neuchytí ju.
3. Nainštalujte nasledujúce časti:
 - a) rozširujúcu kartu (karty),
 - b) kryt.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených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

Demontáž pevného disku

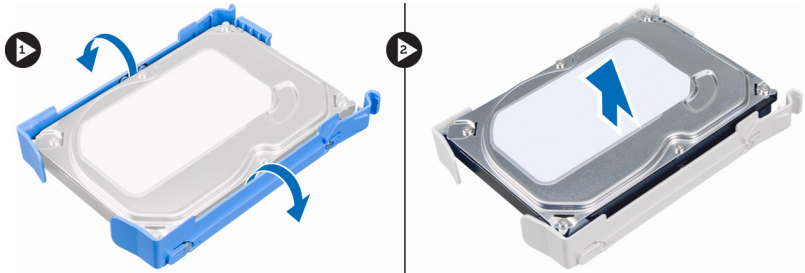
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Odpojte a vyberte údajový kábel a napájací kábel zo zadnej časti pevného disku.



4. Zatlačte obidve istiace spony dovnútra a vyberte konzolu pevného disku zo šachty.



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



6. Opakujte kroky 3 až 5 a vyberte druhý pevný disk, ak je k dispozícii.

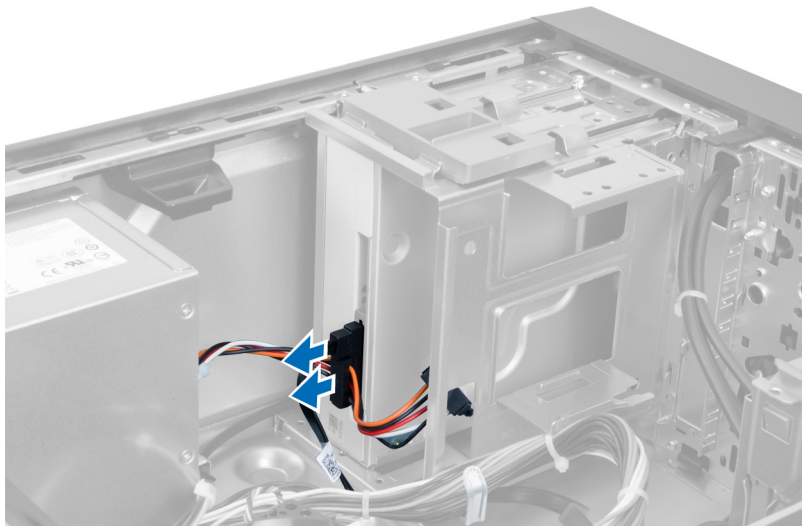
Inštalácia pevného disku

1. Pevný disk zasuňte do konzoly pevného disku.
2. Zatlačte obe istiace spony dovnútra a zasuňte konzolu pevného disku do šachty.
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*.

Demontáž optickej jednotky

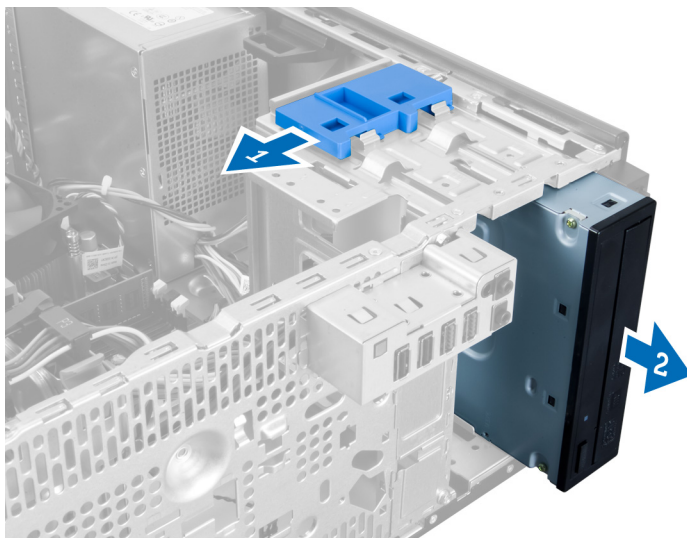
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce časti:
 - a) kryt,
 - b) predný panel.

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



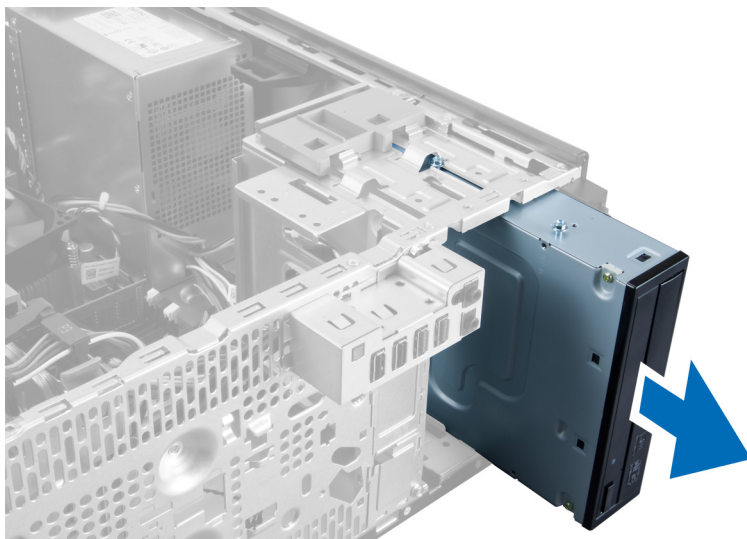
Obrázok 10.

4. Posunutím západky optickej jednotky nadol uvoľníte optickú jednotku.



Obrázok 11.

5. Vytiahnite optickú jednotku z počítača.



Obrázok 12.

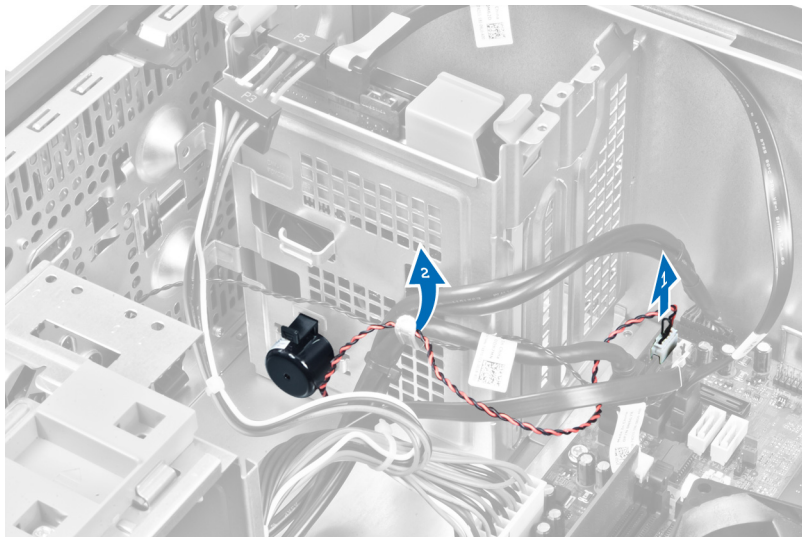
6. Zopakujte kroky 4 až 6 a vyberte aj druhú optickú jednotku (ak je namontovaná).

Inštalácia optickej jednotky

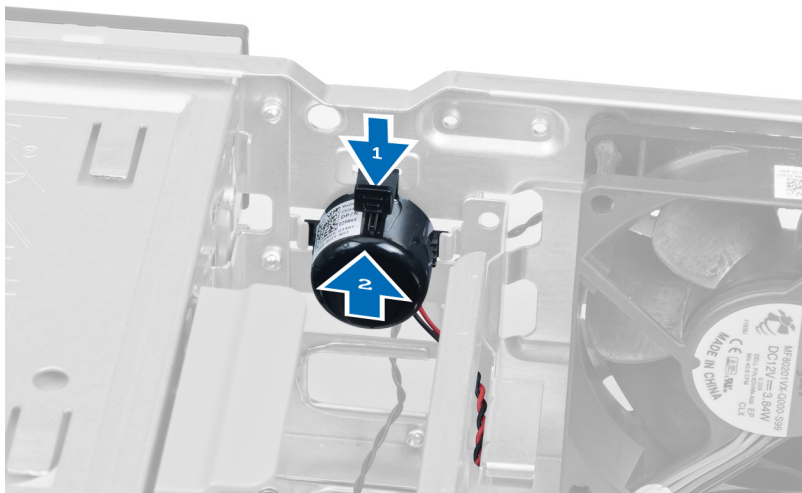
1. Zasuňte optickú jednotku do šachty jednotky tak, aby západka zaistila jednotku.
2. Zapojte údajový a napájací kábel do zadnej časti optickej jednotky.
3. Nainštalujte nasledujúce časti:
 - a) predný panel,
 - b) kryt.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž reproduktorov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky a vyťahnite kábel z príchytky na šasy.



4. Stlačte poistnú západku reproduktora a posunutím reproduktora nahor ho vyberte.



Inštalácia reproduktorov

1. Zaisťte reproduktor zasunutím do otvoru.
2. Prevlečte kábel cez príchytku na šasy a pripojte kábel reproduktora na systémovú dosku.
3. Namontujte späť kryt.

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

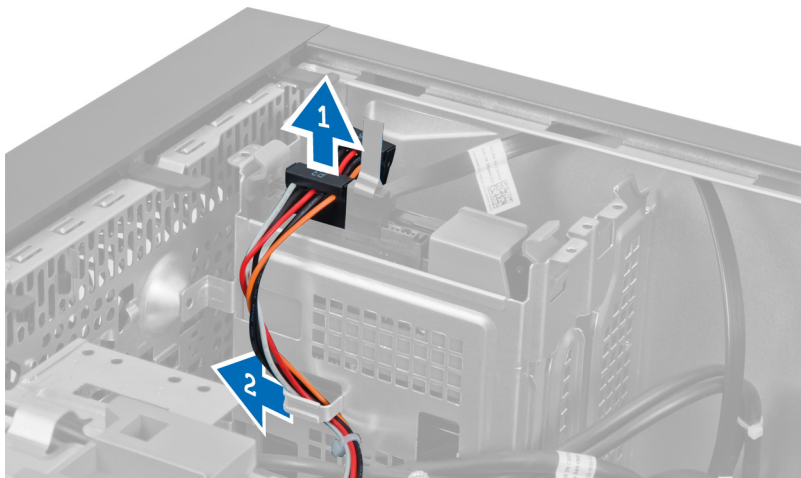
Demontáž napájacieho zdroja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Odpojte a uvoľnite káble od optickej jednotky (jednotiek).



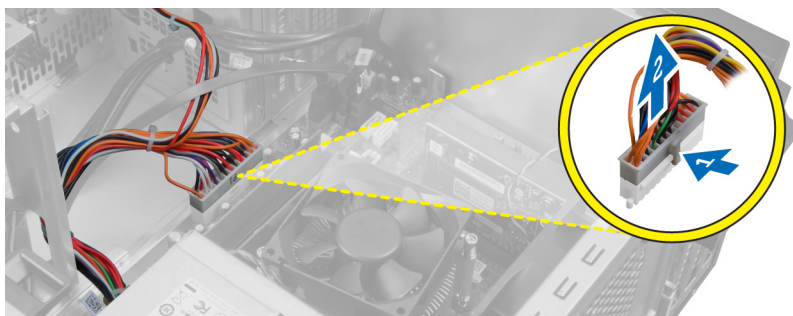
Obrázok 13.

4. Odpojte kábel (káble) od pevného disku a vyberte káble zo svoriek.



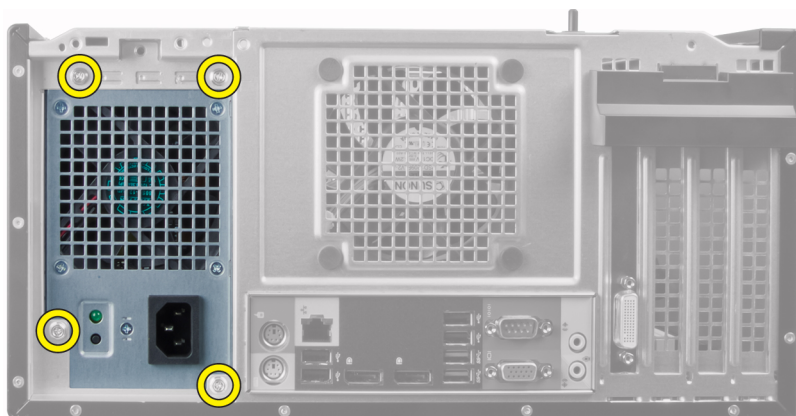
Obrázok 14.

5. Zatlačte svorku a odpojte 24-kolíkový kábel od systémovej dosky.



Obrázok 15.

6. Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú napájaciu jednotku k počítaču.



Obrázok 16.

7. Stlačte uvoľňovaciu úchytку v spodnej časti napájacieho zdroja a zasuňte napájací zdroj smerom k prednej časti počítača.



Obrázok 17.

8. Nadvihnite a vytiahnite napájací zdroj z počítača.



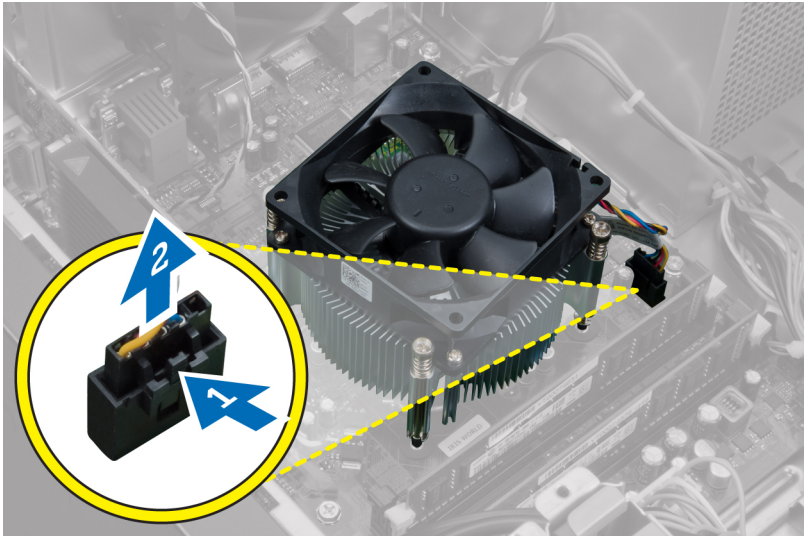
Obrázok 18.

Inštalácia napájacieho zdroja

1. Vložte napájací zdroj do skrinky a uchyťte ho posunutím smerom k zadnej časti počítača.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pridržiavajú napájací zdroj na zadnej stene počítača.
3. Pripojte 24-kolíkový napájací kábel k systémovej doske.
4. Zaveďte napájací kábel do spôn v skrinke.
5. Zapojte napájacie káble do pevného disku (diskov) a optickej jednotke (jednotkám).
6. Nainštalujte kryt.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

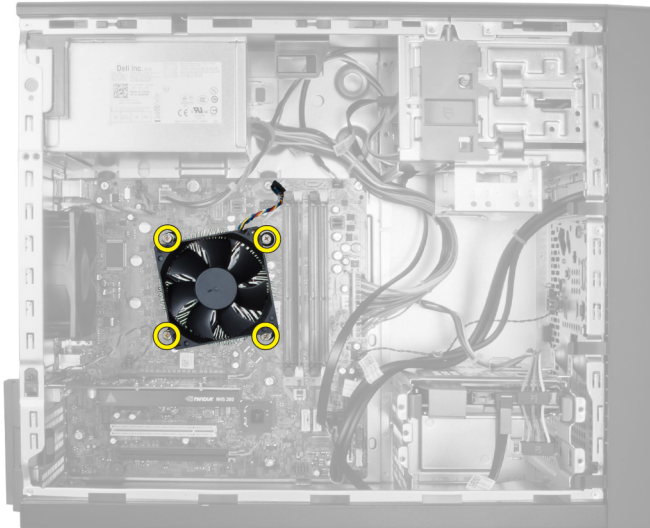
Demontáž chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Zatlačte príchytka a uvoľnite a odpojte kábel chladiča od systémovej dosky.



Obrázok 19.

4. Uvoľnite skrutky so zapustenou hlavou, ktoré pridržiavajú kábel chladiča procesora k systémovej doske, a vyberte chladič z počítača.



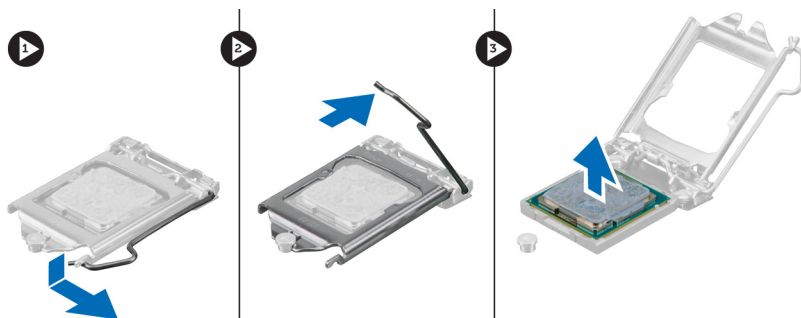
Obrázok 20.

Inštalácia chladiča

1. Vložte chladič do šasy.
2. Uťahnutím skrutiek so zapustenou hlavou pripevnite chladič k systémovej doske.
3. Pripojte kábel chladiča k systémovej doske.
4. Nainštalujte kryt.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž procesora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce časti:
 - a) kryt,
 - b) chladič.
3. Stlačte uvoľňovaciu páčku nadol a potom ju posuňte smerom von, aby sa uvoľnila od pridržiavacieho háčika. Nadvihnite kryt procesora, vyberte ho z päťice a umiestnite do antistatického obalu.

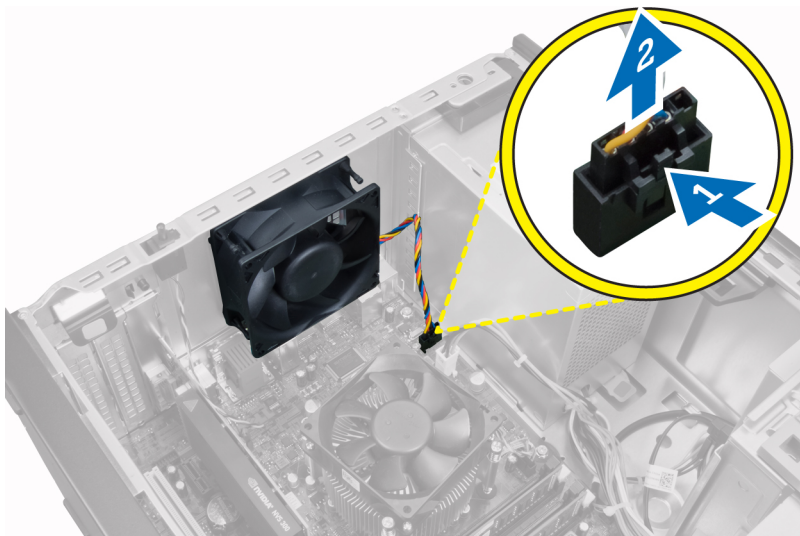


Inštalácia procesora

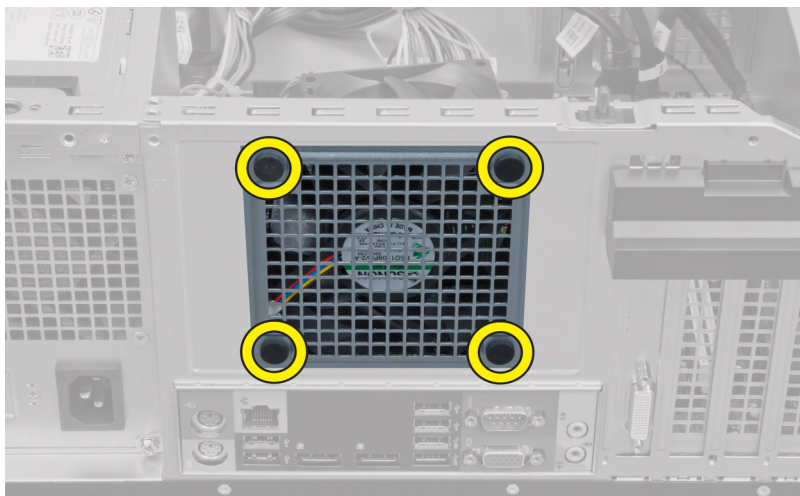
1. Vložte procesor do päťice procesora. Uistite sa, že je procesor spoľahlivo osadený.
2. Spustite kryt procesora.
3. Zatláčte na uvoľňovaciu páčku smerom nadol a pohybom smerom dovnútra ju uchytíte v istiacom háčiku.
4. Nainštalujte nasledujúce časti:
 - a) chladič,
 - b) kryt.
5. Postupujte podľa pokynov 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 kryt.
3. Stlačením príchytky uvoľnite a odpojte kábel ventilátora systému od systémovej dosky.



4. Páčením oddelíte ventilátor systému od priechodiek, ktorými je pripevnený k zadnej časti počítača.

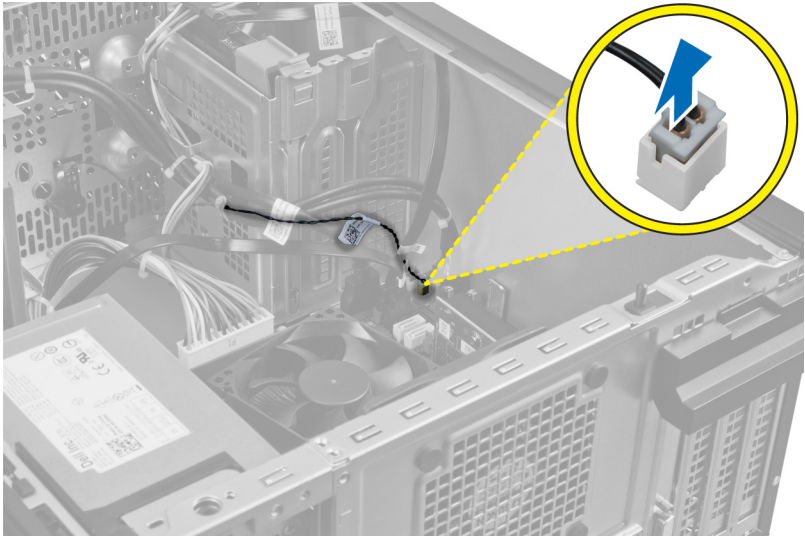


Inštalácia ventilátora systému

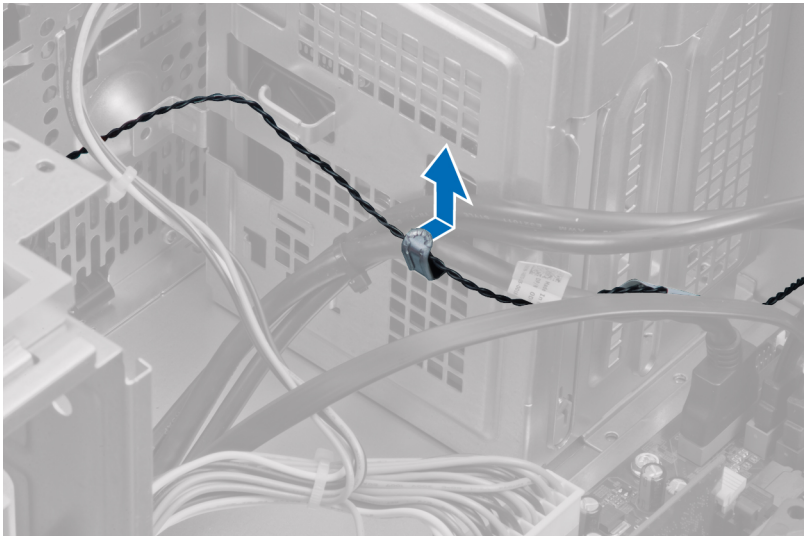
1. Vložte ventilátor skrinky do skrinky.
2. Presuňte priechodky cez ventilačný prieduch a posunutím smerom von cez drážku ho uchyťte.
3. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.
4. Nainštalujte kryt.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž tepelného snímača

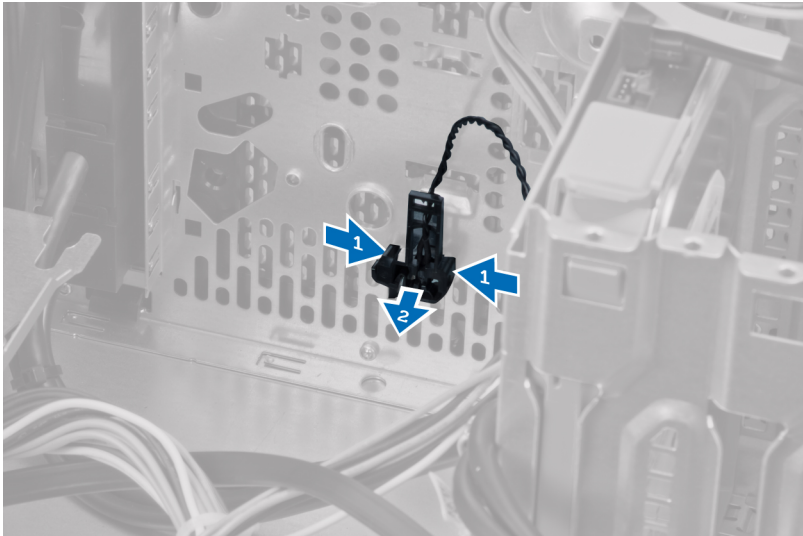
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte kryt.
3. Odpojte kábel tepelného snímača od systémovej dosky.



4. Uvolníte kábel tepelného snímače zo spony v šasy.



5. Zatláčte západky na oboch stranách a uvoľnite a vyberte tepelný snímač zo šasy.

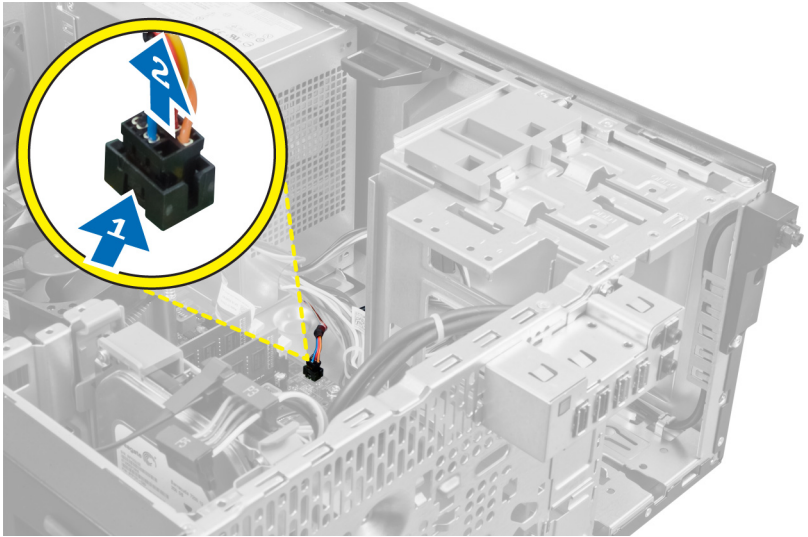


Inštalácia predného tepelného snímača

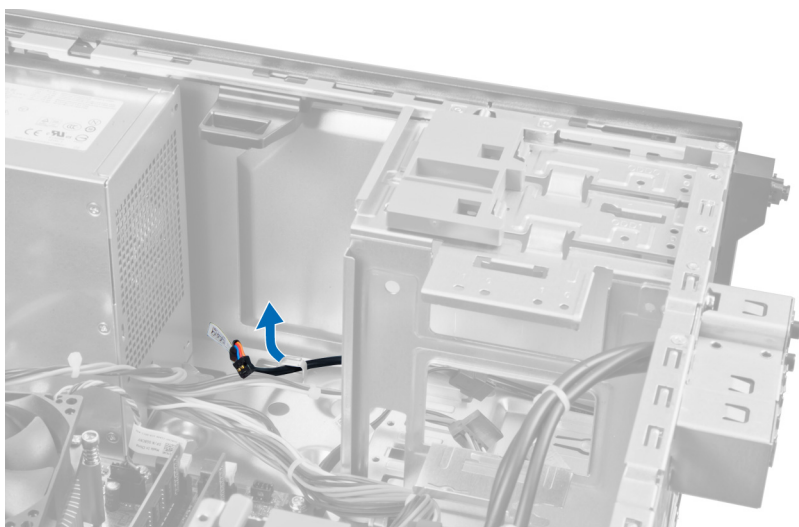
1. Zaistíte tepelný snímač v zásuvke v šase.
2. Zaveste kábel tepelného snímača do spony v skrinke.
3. Pripojte kábel tepelného snímača k systémovej doske.
4. Nainštalujte kryt.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž vypínača

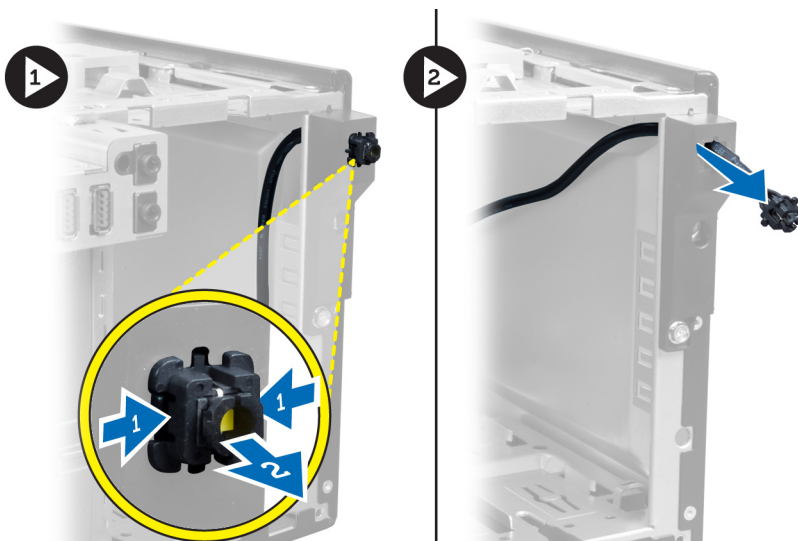
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce časti:
 - a) kryt,
 - b) predný panel.
 - c) optická jednotka
3. Zatlačením príchytky uvoľníte a odpojte kábel vypínača od systémovej dosky.



4. Uvoľnite kábel vypínača zo spôn v šasy.



5. Zatlačením spŕn na oboch stranách vypínača uvoľnite vypínač zo šasy a vytiahnite vypínač z počítača. Vysuňte vypínač von cez prednú časť počítača pozdĺž kábla.

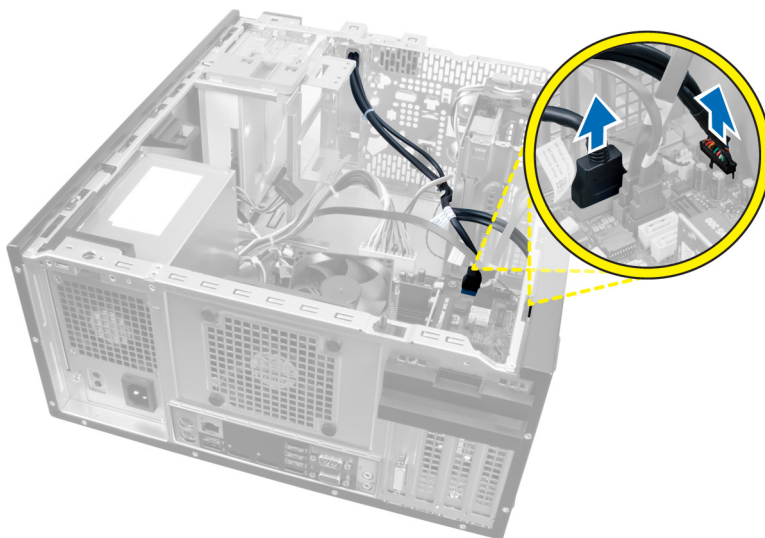


Inštalácia vypínača

1. Vsuňte kábel spínača napájania cez prednú časť počítača.
2. Pripevnite kábel spínača napájania k skrinke.
3. Zaveste kábel spínača napájania na spony na skrinke.
4. Pripojte kábel spínača napájania k systémovej doske.
5. Nainštalujte nasledujúce časti:
 - a) optická jednotka,
 - b) predný panel,
 - c) kryt.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

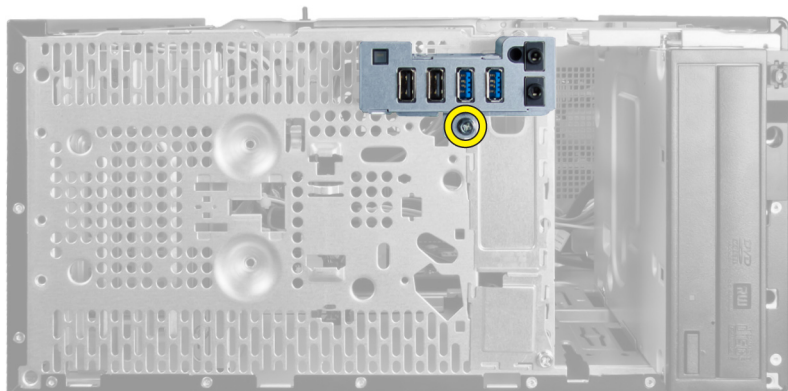
Vybratie vstupno-výstupného panela (V/V)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce časti:
 - a) kryt,
 - b) predný panel.
3. Odpojte vstupno-výstupný panel a kábel FlyWire od systémovej dosky.



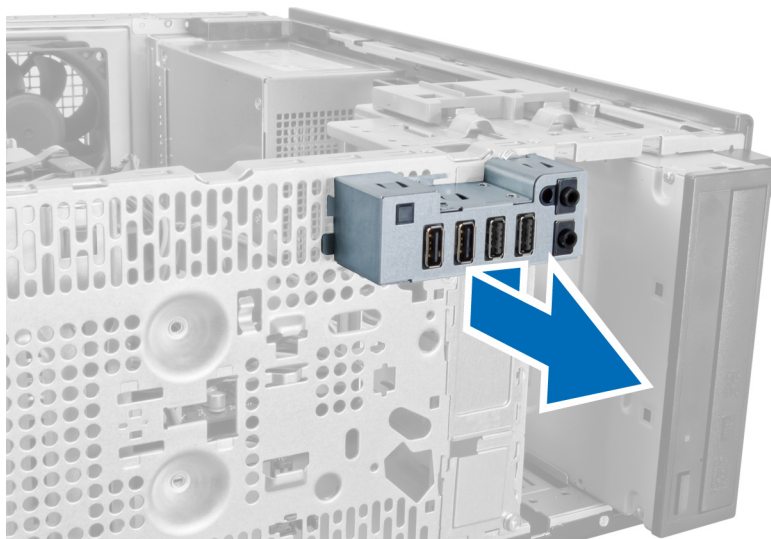
Obrázok 21.

4. Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje vstupno-výstupný panel k počítaču.



Obrázok 22.

5. Uvoľnite vstupno-výstupný panel posunutím smerom k ľavej strane počítača a vytiahnite ho z počítača spolu s káblom.



Obrázok 23.

Montáž vstupno-výstupného panela (V/V)

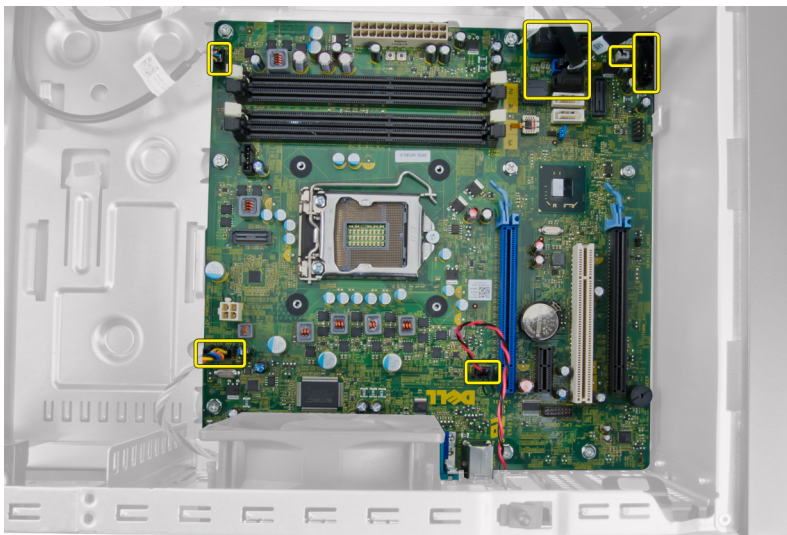
1. Zasuňte V/V panel do zásuvky v prednej časti skrinky.
2. Posuňte V/V panel smerom k pravej strane počítača, aby sa uchytil k šasy.
3. Uťahnite skrutky a zaistite V/V panel v skrinke.
4. Prevlečte V/V panel/kábel FlyWire cez sponu v šasy.
5. Pripojte kábel V/V panel/kábel FlyWire k systémovej doske.
6. Nainštalujte nasledujúce časti:
 - a) predný panel,
 - b) kryt.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž systémovej dosky

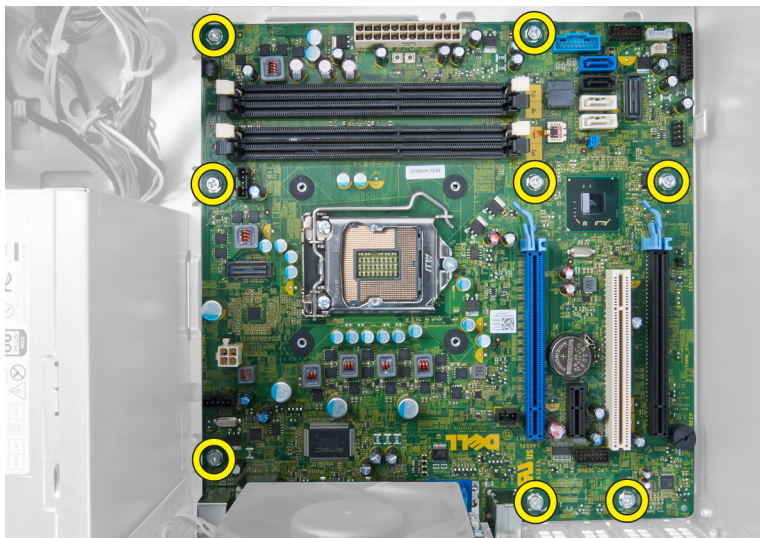
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred servisným úkonom v počítači*.
2. Demontujte nasledujúce časti:
 - a) kryt,
 - b) predný panel,
 - c) rozširujúcu kartu (karty),
 - d) chladič,

e) procesor.

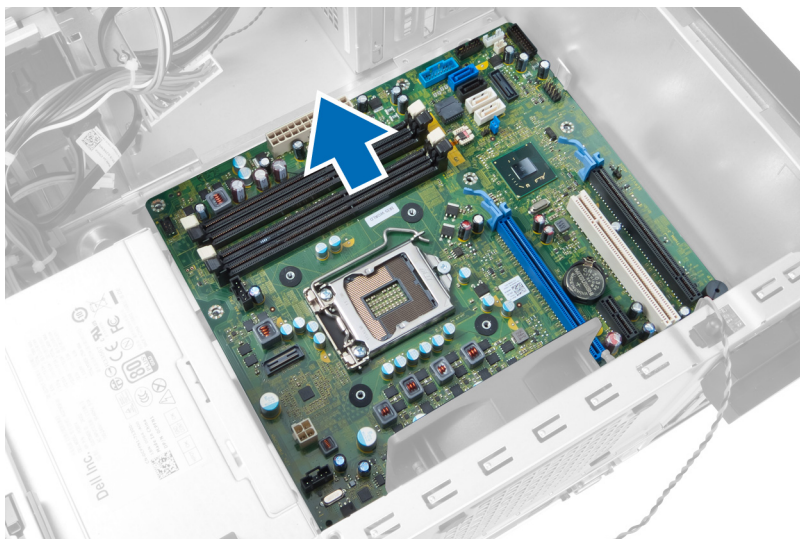
3. Odpojte všetky káble od systémovej dosky.



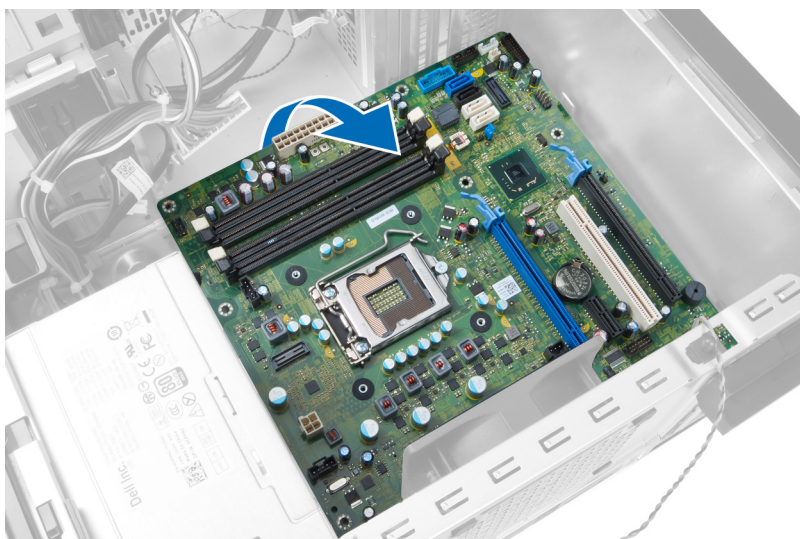
4. Vyberte skrutky, ktoré zaisťujú systémovú dosku v počítači.



5. Posuňte systémovú dosku smerom k prednej časti počítača.



6. Nakloňte systémovú dosku do 45-stupňového uhla a vyberte systémovú dosku z počítača.

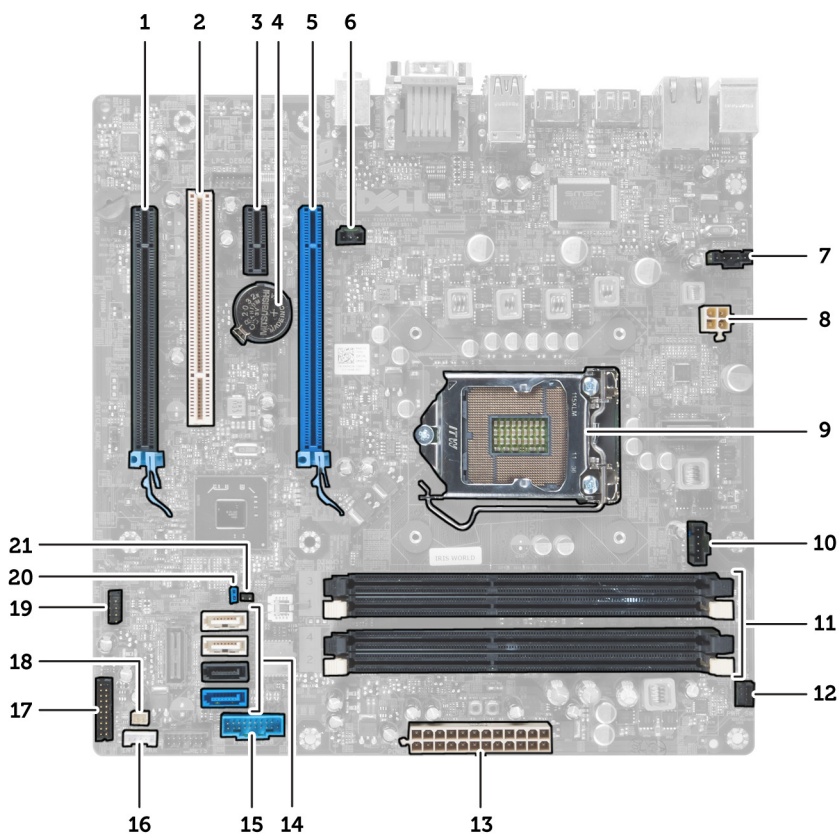


Inštalácia systémovej dosky

1. Zarovnajzte systémovú dosku s konektormi portov na zadnej strane skrinky a umiestnite systémovú dosku do skrinky.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia systémovú dosku v skrinke.
3. Zapojte káble k systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce časti:
 - a) procesor,
 - b) chladič,
 - c) rozširujúcu kartu (karty),
 - d) predný panel,
 - e) kryt.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Komponenty systémovej dosky

Na nasledujúcom obrázku sú znázornené komponenty systémovej dosky.



Obrázok 24.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Konektor PCI Express x16 (zapojený ako x4) 2. Konektor pre kartu PCI Card 3. Konektor pre kartu PCI Express x1 4. Zásuvka gombíkovej batérie 5. Zásuvka pre kartu PCI Express x16 6. Konektor otvorenia šasy (Intruder) | <ol style="list-style-type: none"> 7. Konektor ventilátora (Fan_SYS) 8. Konektor napájania (12V_PWRCONN) 9. Procesor 10. Konektor ventilátora (Fan_CPU) 11. Konektory pamäťových modulov (DIMM_1-4) 12. Konektor vypínača (PWR_SW) 13. Konektor napájania systému (Mini_PWR) 14. Konektory jednotky SATA 15. Predný konektor USB 16. Konektor vnútorného reproduktora 17. Konektor predného panela (FrontPanel) 18. Konektor tepelného snímača |
|---|--|

19. Interný konektor USB (INT_USB)

20. Prepojka pre heslo (PSWD)

21. Prepojka RTC reset (RTCRST)

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
- Zobrazíť 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:

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

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

- Removable Drive (Vymeniteľná jednotka) (ak je k dispozícii)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)



POZNÁMKA: XXX označuje číslo jednotky SATA.

- Optical Drive (Optická jednotka)
- Diagnostics (Diagnostika)




POZNÁMKA: Ak zvolíte možnosť Diagnostics, zobrazí sa obrazovka **diagnostiky ePSA**.


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

Navigačné klávesy


Nasledujúca tabuľka popisuje navigačné klávesy pre nastavenie systému.

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

Tabuľka 1. Navigačné klávesy

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

Možnosti programu System Setup (Nastavenie systému)


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


Tabuľka 2. Všeobecné


Možnosť	Popis
Informácie o systéme	V tejto časti sú uvedené predovšetkým hlavné funkcie hardvéru počítača. <ul style="list-style-type: none">• Informácie o systéme• Device Information (Informácie o zariadení)• PCI Information (Informácie o PCI)• Memory Information (Informácie o pamäti)

Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> Processor Information (Informácie o procesore)
Boot Sequence	<p>Umožňuje určiť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. Možnosti sú:</p> <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 (Sieťový radič na doske)
Boot List Option	<p>Umožňuje zmeniť možnosti zavádzania systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (Starší) UEFI
Date/Time	<p>Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny dátumu a času systému sa prejavia hneď.</p>

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 – predvolené nastavenie) Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE) <p> POZNÁMKA: V závislosti od počítača a v ňom 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 (predvolené nastavenie) COM2 COM3 COM4

Možnosť	Popis
SATA Operation	<p> POZNÁMKA: Operačný systém môže vyčleniť zdroje, aj keď je toto nastavenie zakázané.</p> <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 (predvolené nastavenie) – 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 <p>Predvolené nastavenie: Všetky jednotky sú povolené.</p>
Inteligentné hlásenia	<p>Pomocou tohto pol'a sa určuje, či sa počas spúšťania systému hlásia chyby integrovaných jednotiek. Táto technológia je súčasťou špecifikácie technológie SMART (Samomonitorovacia, analyzačná a oznamovacia technológia).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Povoliť hlásenia technológie SMART) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
USB Configuration	<p>Pomocou tohto pol'a sa konfiguruje integrovaný radič USB. Ak je povolená možnosť Boot Support (Podpora zavádzania), systém umožňuje zaviesť systém z akéhokoľvek typu veľkokapacitného úložného zariadenia USB (pevný disk, pamäťový kľúč, disketa).</p> <p>Aj je port USB povolený, zariadenie pripojené k tomuto portu je povolené a je k dispozícii pre operačný systém.</p> <p>Ak je port USB zakázaný, operačný systém nevidí žiadne zariadenie pripojené k tomuto portu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povolit' podporu zavedenia • Enable Rear Dual USB (Povolit' zadný dvojkonektor USB) • Enable Front USB Ports (Povolit' predné zásuvky USB)

Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Rear Quad USB (Povoliť zadný štvorkonektor USB)
	 POZNÁMKA: Klávesnica a myš USB vždy funguje v nastavení BIOS bez ohľadu na tieto nastavenia.
Miscellaneous Devices	<p>Umožňuje povoliť 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 poľa možno nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo správcu (admin), ktoré sa niekedy nazýva tiež heslo nastavenia.</p> <p>Jednotka nemá v predvolenom nastavení 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>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo počítača, ktoré sa v minulosti nazývalo primárne heslo.</p> <p>Jednotka nemá v predvolenom nastavení 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 vymazať heslo na internom pevnom disku počítača (HDD). Úspešné zmeny tohto hesla sa prejavia hneď.</p> <p>Jednotka nemá v predvolenom nastavení 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)
Strong Password	<p>Enforce strong password (Presadzovať silné heslá) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>

Možnosť	Popis
Password Configuration	<p>Pomocou tohto poľa možno určovať minimálny a maximálny počet znakov povolených pre heslo správcu a heslo systému.</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 hesla systému a hesla 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 (Vynechať 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 heslá 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 umožňuje ovládať, či modul Trusted Platform Module (TPM) v systéme je povolený a viditeľný pre operačný systém.</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(R)	<p>Toto pole umožňuje aktivovať alebo zakázať rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby Computrace Service od spoločnosti Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktivovať) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.



Možnosť	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Disable (Zakázať) • Activate (Aktivovať)
CPU XD Support	<p>Umožňuje zapnúť alebo vypnúť režim Execute Disable procesora.</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>Umožňuje určiť, či sa prístup k obrazovke konfigurácie možností permanentnej pamäte (OROM) počas zavádzania systému získa pomocou špeciálnych klávesov. Tieto nastavenia bránia prístupu k rozšíreniu 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 nastavenia, keď je nastavené heslo správcu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Povoliť uzamknutie nastavenia správcov) – Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.

Tabuľka 5. Performance (Výkon)

Možnosť	Popis
Multi Core Support	Určuje, či bude mať proces povolené jedno alebo viacero jadier. Výkon niektorých aplikácií sa s ďalšími jadrami zvýši. <ul style="list-style-type: none">• All (Všetky) – Povolené v predvolenom nastavení.• 1• 2
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 <i>Intel TurboBoost</i> . <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané) – Neumožní, aby ovládač TurboBoost zvýšil stav výkonu procesora nad štandardný výkon.• Enabled (Povolené) – Umožní, aby ovládač TurboBoost zvýšil výkon procesora CPU alebo grafického procesora.
Hyper-Thread Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu hypervládién. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Tabuľka 6. Power Management (Správa napájania)

Možnosť	Popis
AC Recovery	Určuje spôsob, akým bude počítač reagovať na obnovenie napájania po výpadku napájania. Možnosť AC Recovery (Obnovenie napájania) môžete nastaviť na nasledujúce možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Vypnúť, predvolené nastavenie)• Power On (Zapnúť)• Last Power State (Posledný stav napájania)
Auto On Time	Pomocou tejto možnosti sa nastavuje hodina dňa, kedy sa má systém automaticky zapnúť. Čas je v štandardnom 12-hodinovom formáte (hodiny:minúty:sekundy). Čas spustenia

Možnosť	Popis
	<p>možno zmeniť zadaním hodnoty do poľa Time (Čas) a A.M./P.M. (Dopoludnia/Popoludní).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Vypnuté) – Systém sa nezapne automaticky. • Every Day (Každý deň) – Systém sa zapne každý deň v čase určenom vyššie. • Weekdays (Pracovné dni) – Systém sa bude zapínať od pondelka do piatka v čase určenom vyššie. • Select Days (vybrané dni) – Systém sa bude zapínať vo vybraných dňoch v čase určenom vyššie. <p> POZNÁMKA: Táto funkcia nefunguje, ak vypnete počítač pomocou vypínača na rozvodke alebo prepäťovej ochrane alebo ak je nastavenie Automatické zapnutie nastavené na možnosť Zakázané.</p>
<p>Deep Sleep Control (Riadenie hlbokého spánku)</p>	<p>Umožňuje definovať ovládacie prvky, keď je povolený režim hlbokého spánku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Enabled in S5 only (Povolené len v S5) • Enabled in S4 and S5 (Povolené v S4 a S5) <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
<p>Fan Control Override (Potlačenie riadenia ventilátora)</p>	<p>Riadi rýchlosť ventilátora systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> <p> POZNÁMKA: Ak je táto možnosť povolená, ventilátor beží na plné otáčky.</p>
<p>USB Wake Support</p>	<p>Pomocou tejto možnosti môžete určiť, či sa počítač po pripojení zariadenia USB má prebudiť z pohotovostného režimu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Povoliť podporu zobúdzania pomocou USB) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
<p>Wake on LAN</p>	<p>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.</p>

Možnosť	Popis
	<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. <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
Block Sleep (Blokovanie režimu spánku)	<p>Pomocou tejto možnosti môžete zablokovať prepnutie do režimu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Blokovanie režimu spánku (stav S3)) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Tabuľka 7. POST Behavior (Správanie testu POST)

Možnosť	Popis
Numlock LED (Kontrolka funkcie Numlock)	Pomocou tejto možnosti je možné určiť, či sa má funkcia NumLock povoliť pri zavedení systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Keyboard Errors (Chyby klávesnice)	Určí, či sa majú hlásiť chyby súvisiace s klávesnicou pri jej zavádzaní. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
POST Hotkeys ()Klávesové skratky testu POST	<p>Určuje, či sa na prihlasovacej obrazovke zobrazí správa so zobrazením sekvencie stlačenia klávesov požadovanej na vstup do ponuky zavádzania systému BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Povoliť ponuku zavedenia stlačením klávesu F12) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

Tabuľka 8. Virtualization Support (Podpora virtualizácie)

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

Tabuľka 9. Maintenance (Údržba)

Možnosť	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	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.

Tabuľka 10. System Logs (Systémové záznamy)

Možnosť	Popis
	Udalosti systému BIOS Zobrazí denník udalostí systému a umožní vymazať denník. <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Vymazať záznam)

Aktualizácia systému BIOS

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

1. Reštartujte počítač.
2. Prejdite na stránku support.dell.com/support/downloads.
3. Ak máte servisný štítok alebo kód expresného servisu svojho počítača:



POZNÁMKA: V prípade modelov Desktop servisný štítok sa nachádza na prednej strane počítača.



POZNÁMKA: V prípade notebookov servisný štítok sa nachádza na spodnej strane počítača.

- a) Zadajte **Service Tag** (Servisný štítok) alebo **Express Service Code** (Kód expresného servisu) a kliknite na tlačidlo **Submit** (Odoslať).
 - b) Kliknite na položku **Submit (Odoslať)** a pokračujte krokom 5.
4. Ak nemáte k dispozícii servisný štítok ani kód expresného servisu svojho počítača, vyberte niektorú z nasledujúcich možností:
 - a) **Automaticky zistiť servisný štítok**
 - b) **Vybrať možnosť zo zoznamu Moje produkty a služby**
 - c) **Vybrať možnosť zo zoznamu všetkých produktov Dell**
 5. Na obrazovke aplikácií a ovládačov v rozbaľovacom zozname **Operating System** (Operačný systém) vyberte možnosť **BIOS**.
 6. Nájdite najnovší súbor BIOS a kliknite na tlačidlo **Download File** (Prevziať súbor).
 7. V okne **Please select your download method below** (Vyberte spôsob preberania nižšie) vyberte želaný spôsob preberania a kliknite na tlačidlo **Download Now** (Prevziať teraz).

Zobrazí sa okno **File Download** (Prevziať súbor).
 8. Kliknutím na možnosť **Save** (Uložiť) uložte súbor do svojho počítača.
 9. Kliknutím na možnosť **Run** (Spustiť) nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača.

Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Nastavenie prepojok

Nastavenie prepojok umožňuje resetovať heslo systému BIOS alebo heslo systému alebo systémové hodiny. Ak chcete identifikovať typ prepojky, pozrite si časť Komponenty systémovej dosky. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené nastavenia prepojok pre prepojky PSWD a RTCRST.

Tabuľka 11. Nastavenie prepojok


Prepojka	Nastavenie	Popis
PSWD	Predvolené	Funkcie hesla sú povolené
RTCRST	kolík 1 a 2	Vynulovanie systémových hodín. Túto funkciu možno použiť na riešenie 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, ktokoľvek môže získať prístup k údajom uloženým v ňom.

 **POZNÁMKA:** Funkcie systémové heslo a heslo pre nastavenie sú vypnuté v čase dodávky vášho počítača.

Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie

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



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

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

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

Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:

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

Na požiadanie zadajte systémové heslo znova.


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

Počítač sa reštartuje.

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


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

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


1. Na obrazovke **System BIOS** (Systém BIOS) alebo **System Setup** (Nastavenie systému) vyberte **System Security** (Zabezpečenie systému) a stlačte kláves <Enter>. Zobrazí sa obrazovka **System Security** (Zabezpečenie systému).
 2. Na obrazovke **System Security** (Zabezpečenie systému) skontrolujte, či je **Password Status** (Stav hesla) nastavené na **Unlocked** (Odomknuté).
 3. Zvoľte **System Password** (Systémové heslo), zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>.
 4. Zvoľte **Setup Password** (Heslo pre nastavenie), zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte tlačidlo <Enter> alebo <Tab>.
-  **POZNÁMKA:** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, na výzvu zadajte nové heslo znova. Ak mažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, na výzvu potvrdíte mazanie.
5. Stlačte <Esc>, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
 6. Stlačením tlačidla <Y> uložte zmeny a ukončíte program Nastavenie systému. Počítač sa reštartuje.

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.

 **POZNÁMKA:** Ak pridelite nové systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie s osadenou prepojkou PSWD, systém pri najbližšom načítavaní systému zruší nové heslá.

6. Pripojte svoj počítač k elektrickej zásuvke a zapnite počítač.
7. Vypnite počítač a odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky.
8. Demontujte kryt.
9. Osad'te 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 priradíte nové systémové heslo alebo heslo pre nastavenie. Pozri *Nastavenie systémového hesla*.

Diagnostika

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

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

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



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



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

1. Zapnite počítač.
2. Keď sa počas zavádzania systému objaví logo Dell, stlačte kláves <F12>.
3. Na obrazovke ponuky zavádzania vyberte možnosť **Diagnostics** (Diagnostika). Zobrazí sa okno **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením), ktoré zobrazí všetky zariadenia zistené v počítači. Diagnostický nástroj spustí testy pre všetky zistené zariadenia.
4. Ak chcete spustiť diagnostický test pre konkrétne zariadenie, stlačte kláves <Esc> a kliknutím na tlačidlo **Yes** (Áno) zastavte diagnostický test.

5. Vyberte zariadenie na ľavej table a kliknite na položku **Run Tests** (Spustiť testy).
6. V prípade problémov sa zobrazia chybové kódy.
Poznačte si chybový kód a obráťte sa na Dell.

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 indikátora LED napájania

Indikátor LED tlačidla napájania, ktoré sa nachádza na prednej časti šasy, funguje aj ako dvojfarebný diagnostický indikátor LED. Diagnostický indikátor LED je aktívny a viditeľný len počas procesu POST. Po spustení načítavania operačného systému indikátor nie je viditeľný.

Blikanie oranžového indikátora LED – Vzor predstavujú 2 alebo 3 bliknutia, po ktorých nasleduje krátka pauza a potom x bliknutí, najviac 7. Opakujúci sa vzor má v strede vloženú dlhú pauzu.

Napríklad 2,3 = 2 bliknutia oranžového svetla, krátka pauza, 3 bliknutia oranžového svetla, po ktorých nasleduje dlhá pauza a potom sa všetko zopakuje.

Tabuľka 12. Diagnostika pomocou indikátora LED napájania

Stav oranžového indikátora LED	Stav bieleho indikátora LED	Popis
nesvieti	nesvieti	systém je vypnutý
nesvieti	bliká	systém je v stave spánku
bliká	nesvieti	porucha jednotky napájania (PSU)
neprerušované svetlo	nesvieti	PSU funguje, ale nezachytila kód
nesvieti	neprerušované svetlo	systém je zapnutý
Stav oranžového indikátora LED	Popis	
2,1	porucha systémovej dosky	

Stav oranžového indikátora LED	Popis
2,2	porucha systémovej dosky, PSU alebo porucha kabeláže PSU
2,3	porucha systémovej dosky, pamäte alebo procesora (CPU)
2,4	Porucha gombíkovej batérie
2,5	Poškodený systém BIOS
2,6	Chyba konfigurácie CPU alebo porucha CPU
2,7	Zistili sa pamäťové moduly, ale došlo k zlyhaniu pamäte
3,1	Je možné, že došlo k poruche periférnej karty alebo systémovej dosky
3,2	Pravdepodobne sa vyskytla chyba USB
3,3	Neboli detekované žiadne pamäťové moduly
3,4	pravdepodobne sa vyskytla porucha systémovej dosky
3,5	Pamäťové moduly boli rozpoznané, ale vyskytla sa chyba konfigurácie pamäte alebo kompatibility
3,6	Vyskytlo sa 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 zisťuje, 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

Address mark not found (Značka adresy sa nenašla)

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

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

Attachment failed to respond (Pripojená jednotka neodpovedá)

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

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

Controller has failed (Radič zlyhal)

Data error (Chyba údajov)

Popis

Systém BIOS našiel chybný sektor na disku alebo nenašiel niektorý konkrétny sektor disku.

Počítač zlyhal pri dokončení zavádzacieho programu trikrát za sebou kvôli tej istej chybe. Kontaktujte spoločnosť Dell a kód kontrolného bodu (nnnn) oznámte technikovi

Je nasadená prepojka MFG_MODE a funkcie AMT Management sú vyradené, kým sa neodstráni.

Radič pružného alebo pevného disku nemôže posilať údaje príslušnej jednotke.

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

Radič pružného alebo pevného disku zistil neopraviteľnú chybu počas čítania.

Pevný disk alebo príslušný radič je chybný.

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.

Chybové hlásenie

Decreasing available memory (Ubúdanie dostupnej pamäte)

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

Diskette read failure (Zlyhanie čítania diskety)

Diskette subsystem reset failed (Zlyhal reset podsystému diskety)

Zlyhanie brány A20

General failure (Všeobecná chyba)

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

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

Hard-disk drive failure (Zlyhanie pevného disku)

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

Popis

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

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

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

Radič disketovej jednotky môže byť chybný.

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

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.

Nepodarilo sa inicializovať pevný disk.

Nepodarilo sa inicializovať pevný disk.

Nepodarilo sa inicializovať pevný disk.

Nepodarilo sa inicializovať pevný disk.

Chybové hlásenie

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

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

Keyboard failure (Zlyhanie klávesnice)

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

Memory allocation error (Chyba pri vyhradení pamäte)

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

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

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

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

Popis

Informácia o konfigurácii počítača nezodpovedá konfigurácii hardvéru.

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

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

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

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

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

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

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

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

Chybové hlásenie

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

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

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

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

No timer tick interrupt (Žiadne prerušenie hodinového signálu časovača)

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

Not a boot diskette (Disketa, ktorá nie je zavádzacia)

Plug and play configuration error (Chyba konfigurácie plug and play)

Read fault (Chyba čítania)

Requested sector not found (Želaný sektor sa nenašiel)

Reset failed (Neúspešný reset)

Sector not found (Sektor sa nenašiel)

Popis

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

Stlačenie klávesu prerušilo test pamäte.

Počítač nedokáže nájsť pružný disk alebo pevný disk.

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

Čip na systémovej doske môže mať poruchu.

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.

Operačný systém sa pokúša zaviesť z pružného disku, ktorý neobsahuje nainštalovaný operačný systém. Vložte zavádzaciu disketu.

Počítač narazil na problém pri pokuse o konfiguráciu jednej alebo viacerých kariet.

Operačný systém nemôže čítať z pružného alebo pevného disku, počítač nenašiel niektorý konkrétny sektor disku alebo je želaný sektor chybný.

Operačný systém nemôže čítať z pružného alebo pevného disku, počítač nenašiel niektorý konkrétny sektor disku alebo je želaný sektor chybný.

Zlyhala operácia resetovania disku.

Operačný systém nedokáže na pružnom alebo pevnom disku nájsť niektorý sektor.

Chybové hlásenie

Seek error (Chyba vyhľadávania)

Chyba vypnutia

Time-of-day clock stopped (Hodiny reálneho času sa zastavili)

Time-of-day not set-please run the System Setup program (Reálny čas nie je nastavený – prosím, spustíte program Nastavenie systému)

Timer chip counter 2 failed (Zlyhalo počítadlo s časovacím obvodom 2)

Neočakávané prerušenie v chránenom režime

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 dáta a vymeniť pevnú jednotku kontaktovaním technickej podpory alebo firmy Dell.)

Write fault (Chyba písania)

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

Popis

Operačný systém nedokáže nájsť určitú stopu na pružnom alebo pevnom disku.

Čip na systémovej doske môže mať poruchu.

Batéria môže byť vybitá.

Čas a dátum uložené v programe Nastavenie systému nezodpovedajú hodinám počítača.

Čip na systémovej doske môže mať poruchu.

Radič klávesnice môže byť chybný alebo je uvoľnený niektorý pamäťový modul.


Jednotka zistila možné chybové stavy počas prvotného spustenia. Po dokončení spúšťania počítača ihneď zálohujte svoje údaje a vymeňte pevný disk (o inštaláčnom 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.

Technické údaje



POZNÁMKA: Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Ak chcete nájsť viac informácií o konfigurácii svojho počítača, kliknite na tlačidlo Štart  Pomoc a technická podpora a potom vyberte možnosť zobrazenia informácií o svojom počítači.

Tabuľka 13. 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 Xeon E3-1200 v2
Vyrovnávacia pamäť spolu	do 8 MB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora

Tabuľka 14. Pamäť

Vlastnosť	Technické údaje
Typ	DDR3 NECC a ECC
Rýchlosť	1 333 MHz/1 600 MHz
Konektory	štyri zásuvky DIMM
Kapacita	2 GB , 4 GB, 8 GB
Minimálna pamäť	2 GB NECC, 4 GB ECC
Maximálna pamäť	16 GB NECC, 32 GB ECC

Tabuľka 15. Video

Vlastnosť	Technické údaje
Integrované	<ul style="list-style-type: none">grafika Intel HD 2000/2500 (dostupná s vybranými procesormi Intel Core)grafika Intel HD P400 (dostupná s vybranými procesormi Intel Xeon)
Diskrétna	<ul style="list-style-type: none">grafický adaptér PCI Express x16 (zapojený ako x4)grafický adaptér PCI Express x16

Tabuľka 16. Audio

Vlastnosť	Technické údaje
Integrované	dvojkanálový zvuk s vysokým rozlíšením

Tabuľka 17. Sieť

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

Tabuľka 18. Informácie o systéme

Vlastnosť	Technické údaje
Systémová čipová sada	čipová sada Intel C216
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 19. Rozširujúca zbernica

Vlastnosť	Technické údaje
Typ zbernice	PCI, PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 a USB 3.0
Rýchlosť zbernice:	PCI: <ul style="list-style-type: none"> • 133 MB/s PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • zásuvka x1 obojsmerná rýchlosť – 500 MB/s • zásuvka x16 obojsmerná rýchlosť – 16 GB/s USB: <ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 – 5 GB/s • USB 2.0 – 480 GB/s

Tabuľka 20. Karty

Vlastnosť	Technické údaje
zásuvka PCI	podporuje karty plnej výšky
zásuvka na kartu PCI Express x1	podporuje karty PCIe x1 plnej výšky
zásuvka na kartu PCI-Express x16	podporuje karty PCIe x16 Gen3 plnej výšky
zásuvka PCI-Express x16 (zapojená ako x4)	podporuje karty plnej výšky, PCIe x1 alebo PCIe x4.

Tabuľka 21. Drives

Vlastnosť	Technické údaje
Externe prístupné	
Šachty pre jednotky 5,25"	dva
Vnútorne prístupné	
USB 2.0:	
Šachty pre 3,5" jednotky SATA	dva

Vlastnosť	Technické údaje
šachty pre 2,5-palcové jednotky SATA (v 3,5-palcovej šachte použitý premost'ovač)	štyri

Tabuľka 22. Externé konektory

Vlastnosť	Technické údaje
Audio:	
predný panel	dva konektory pre mikrofón a slúchadlá
zadný panel	dva konektory pre line-out a line-in/ mikrofón
Sieťový adaptér	jeden konektor RJ-45
Sériové rozhranie	jeden 9-kolíkový konektor, kompatibilný s 16550 C
Paralelné rozhranie	jeden 25-kolíkový konektor (voliteľný pre minivežu a stolový počítač)
USB 2.0:	
predný panel	dva
zadný panel	štyri
USB 3.0:	
predný panel	dva
zadný panel	dva
Video	jeden 15-kolíkový konektor VGA (x1), 20- kolíkový konektor DisplayPort (x2)




POZNÁMKA: Dostupné videokonektory sa môžu líšiť v závislosti od zvolenej grafickej karty.

Tabuľka 23. Konektory systémovej dosky

Vlastnosť	Technické údaje
PCI 2.3 dátová šírka (maximum) – 32 bitov	jeden 120-kolíkový konektor
PCI Express x1 dátová šírka (maximum) – jedno pripojenie PCI Express	jeden 36-kolíkový konektor
PCI Express x16 (káblová 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
Serial 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 6-kolíkový a dva 20-kolíkové konektory
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
Vnútorňý reproduktor	jeden 5-kolíkový konektor
Konektor detektora vniknutia	jeden 3-kolíkový konektor
Konektor napájania:	jeden 24-kolíkový a jeden 4-kolíkový konektor


Tabuľka 24. 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 dáta z pevného disku alebo naň zapisuje.
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 1 000 Mb/s.
Kontrolka aktivity siete na integrovanom sieťovom adaptéri	Zhasnuté (nesvieti) – počítač nezistil žiadne fyzické spojenie so sieťou.
	Žlté svetlo – blikajúce žlté svetlo označuje aktivitu siete.
Diagnostické 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.

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

Tabuľka 25. Napájanie

Vlastnosť	Technické údaje
Gombíková batéria	3 V lítiová gombíková batéria CR2032
Napätie	100 V~ až 240 V~, 50 Hz až 60 Hz, 5,0 A
Príkion	275 W/320 W
Maximálny tepelný rozptyl	4 774,00 BTU/hod.

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

Tabuľka 26. Fyzické vlastnosti

Vlastnosť	Technické údaje
Výška	360 mm (14,17")
Šírka	175 mm (6,89")
Hĺbka	435 mm (17,13 palca)
Hmotnosť	9,24 kg (20,35 lb)

Tabuľka 27. Nároky na prostredie

Vlastnosť	Technické údaje
Tepelný rozsah:	
Prevádzka	10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F)

Vlastnosť	Technické údaje
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	-15,2 m až 3048 m (-50 až 10 000 stôp)
Skladovanie	-15,2 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.