




OptiPlex 5040 Small Form Factor Průručka majiteľa

Regulačný model: D11S
Regulačný typ: D11S001



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 zákonmi USA a ďalšími medzinárodnými zákonmi o autorských právach a duševnom vlastníctve. Dell™ a logo Dell sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc. v Spojených štátoch a/alebo ďalších jurisdikciách. Všetky ostatné tu uvedené značky a názvy môžu byť ochranné známky ich príslušných spoločností.

2015 - 10

Rev. A00

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 |
| Demontáž krytu..... | 8 |
| Inštalácia krytu..... | 8 |
| Demontáž prednej objímky..... | 8 |
| Inštalácia predného rámu..... | 9 |
| Demontáž potrubia ventilátora..... | 9 |
| Inštalácia vetracieho potrubia..... | 10 |
| Demontáž zostavy chladiča..... | 10 |
| Inštalácia zostavy chladiča..... | 10 |
| Demontáž procesora..... | 11 |
| Inštalácia procesora..... | 11 |
| Demontáž pamäťového modulu..... | 12 |
| Montáž pamäťového modulu..... | 12 |
| Demontáž zostavy pevného disku..... | 12 |
| Demontáž pevného disku z konzoly pevného disku..... | 13 |
| Inštalácia pevného disku do konzoly pevného disku..... | 14 |
| Inštalácia zostavy pevného disku..... | 14 |
| Demontáž optickej jednotky..... | 14 |
| Inštalácia optickej jednotky..... | 16 |
| Demontáž rozširujúcej karty..... | 16 |
| Inštalácia rozširujúcej karty..... | 17 |
| Demontáž ventilátora systému..... | 17 |
| Inštalácia ventilátora systému..... | 18 |
| Demontáž spínača napájania..... | 18 |
| Inštalácia spínača napájania..... | 19 |
| Demontáž napájacej jednotky (PSU)..... | 19 |
| Inštalácia napájacej jednotky (PSU)..... | 21 |
| Demontáž dcérskej dosky VGA..... | 21 |
| Inštalácia dcérskej dosky VGA..... | 22 |
| Demontáž spínača vniknutia do skrinky..... | 22 |
| Inštalácia spínača vniknutia do skrinky..... | 23 |
| Demontáž čítačky karty SD..... | 23 |
| Inštalácia čítačky karty SD..... | 24 |








| | |
|--|-----------|
| Inštalácia voliteľnej karty SSD..... | 24 |
| Demontáž voliteľnej karty SSD..... | 26 |
| Demontáž systémovej dosky..... | 26 |
| Inštalácia systémovej dosky..... | 28 |
| Rozloženie systémovej dosky..... | 29 |
| 3 Riešenie problémov s počítačom..... | 31 |
| Diagnostické kódy kontrolky napájania..... | 31 |
| Diagnostické chybové hlásenia..... | 32 |
| Systémové chybové hlásenia..... | 36 |
| 4 Program System Setup..... | 38 |
| Boot Sequence..... | 38 |
| Navigačné klávesy..... | 38 |
| Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému)..... | 39 |
| Vstup do nastavení systému..... | 39 |
| Možnosti programu System Setup..... | 39 |
| Možnosti programu System Setup..... | 48 |
| Aktualizácia systému BIOS | 56 |
| Systémové heslo a heslo pre nastavenie..... | 57 |
| Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie..... | 57 |
| Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie..... | 58 |
| 5 Technické údaje..... | 59 |
| 6 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 adrese 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 nevzťahuje záruka. Prečítajte si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s produktom, a dodržujte ich.
-  **VAROVANIE:** Uzemnite sa pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého 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, ťahajte ho za konektor alebo pevný ťahací jazýček, nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený západkami; pred odpojením takéhoto kábla stlačte západky. Konektory od seba odpájajte plynulým ťahom v rovnom smere – zabránite tým ohnutiu kolíkov. Skôr než niektorý kábel zapojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a zarovnané.
-  **POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých 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 nepoškriabal kryt počítača.
2. Vypnite počítač (pozrite časť *Vypnutie počítača*).

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

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


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


Vypnutie počítača

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

1. Vypnutie počítača:

- V systéme Windows 10 (pomocou dotykového prístroja alebo myši):

1. Kliknite alebo ťuknite na .

2. Kliknite alebo ťuknite na , potom kliknite alebo ťuknite na tlačidlo **Vypnúť**.

- V systéme Windows 8 (pomocou dotykového prístroja):

1. Prejdite prstom od pravého okraja obrazovky, otvorte ponuku **klúčových tlačidiel** a vyberte možnosť **Nastavenia**.

2. Ťuknite na položku , potom ťuknite na tlačidlo **Vypnúť**.

- V systéme Windows 8 (pomocou myši):

1. Presuňte kurzor do pravého horného rohu obrazovky a kliknite na možnosť **Settings (Nastavenia)**.

2. Kliknite na položku , potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť**.

- V systéme Windows 7:

1. Kliknite na **Štart**.


2. Kliknite na **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 súčastí sa pred zapnutím počítača uistite, že ste pripojili všetky externé zariadenia, karty a káble.

1. Nainštalujte 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.

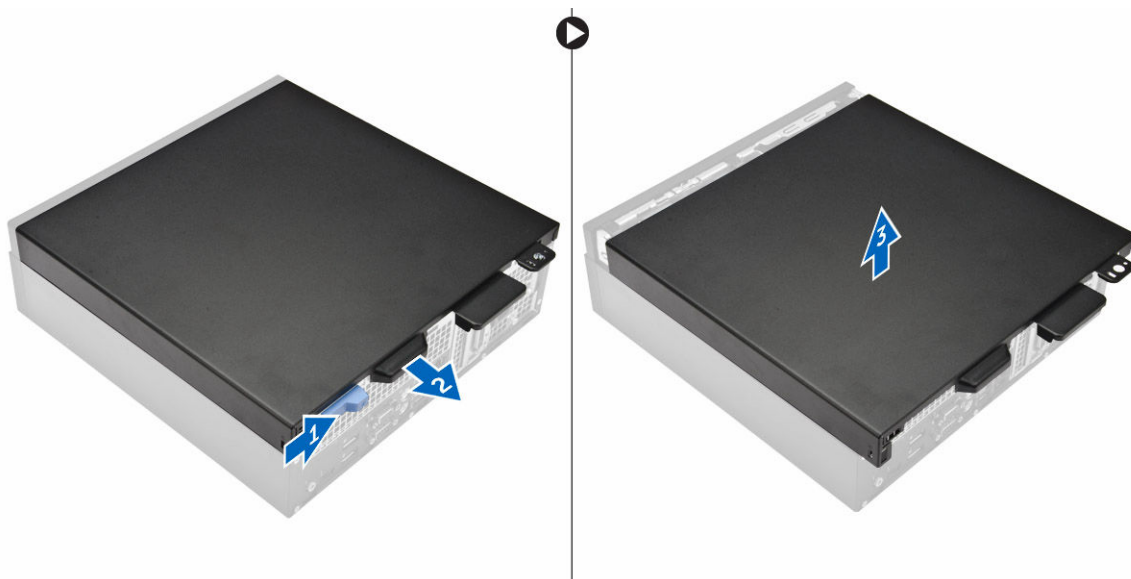
3. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
4. Zapnite počítač.
5. Ak je to potrebné, spustením programu **Dell Diagnostics** preverte, či váš počítač funguje správne.

Demontáž a inštalácia komponentov

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

Demontáž krytu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontáž krytu:
 - a. Posuňte kryt smerom k zadnej časti počítača [2].
 - b. Nadvihnite kryt z počítača [3].

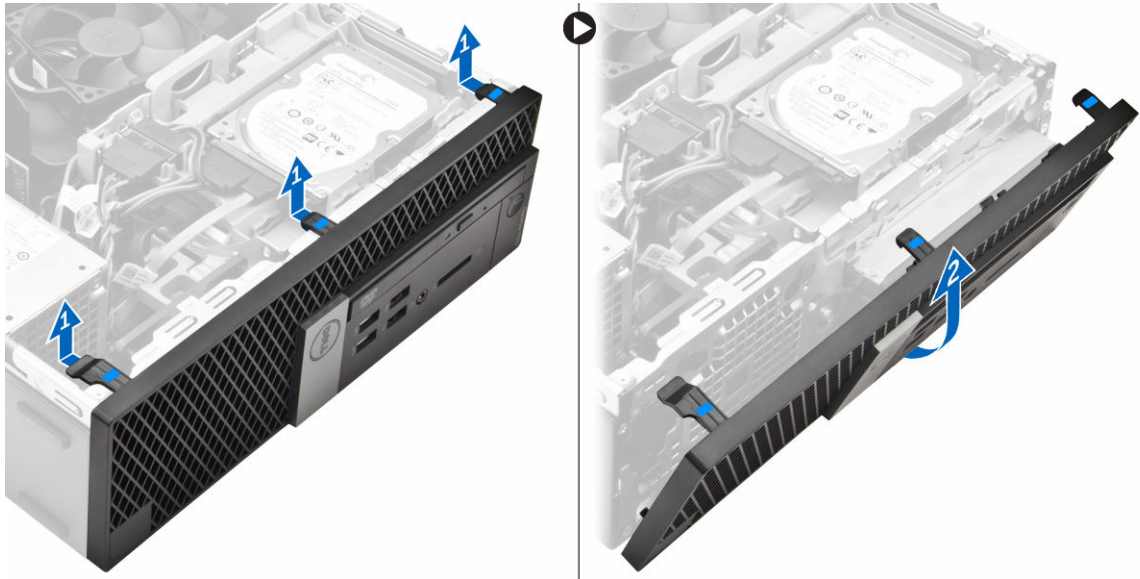


Inštalácia krytu

1. Umiestnite kryt na počítač a zatlačte na kryt, kým nezaklapne na svoje miesto.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž prednej objímky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontáž predného rámu:
 - a. Nadvihnite západky a uvoľnite predný rám od počítača [1].
 - b. Odnímte predný rám z počítača [2].

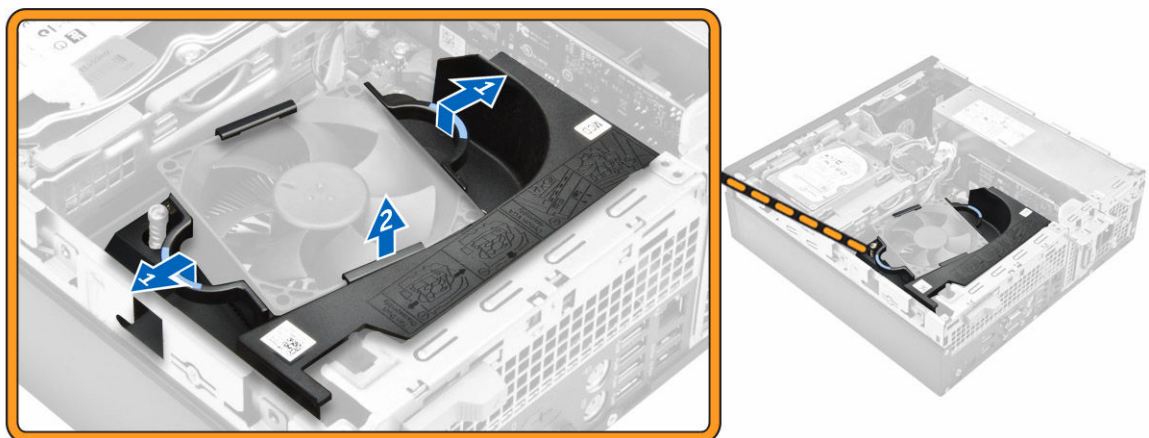


Inštalácia predného rámu

1. Západky na ráme zasuňte do otvorov na počítači.
2. Zatlačte na rám, kým západky nezacvaknú na miesto.
3. Nainštalujte [kryt](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž potrubia ventilátora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Demontáž potrubia ventilátora:
 - a. Držte ho za dotykové body a potiahnutím uvoľnite potrubie ventilátora [1].
 - b. Vydvihnite potrubie ventilátora z počítača [2].

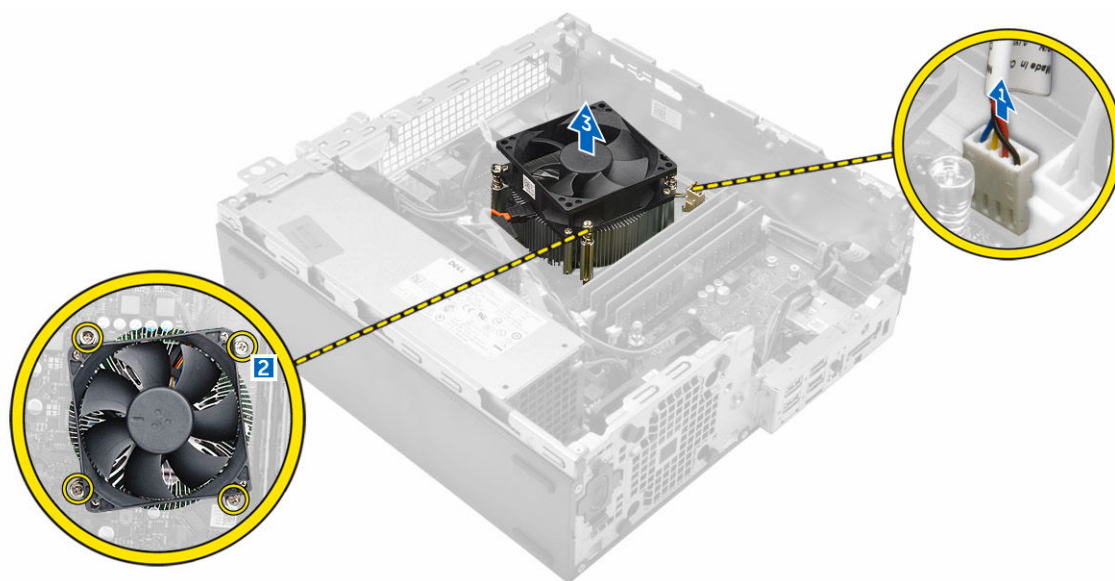


Inštalácia vetracieho potrubia

1. Zarovnajte otvory na vetracom potrubí s otvormi na skrutky v chladiči.
2. Zasuňte vetracie potrubie, kým nezacvakne na mieste.
3. Nainštalujte [kryt](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž zostavy chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [predný rám](#)
 - c. [potrubie ventilátora](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [optická jednotka](#)
3. Demontáž zostavy chladiča:
 - a. Odpojte kábel chladiča od systémovej dosky [1].
 - b. Povoľte skrutky so zapustenou hlavou, ktoré držia zostavu chladiča a vydvihnite ju z počítača [2] [3].



Inštalácia zostavy chladiča

1. Umiestnite zostavu chladiča na procesor.
2. Utiahnutím záchytných skrutiek upevníte zostavu chladiča na systémovú dosku.
3. Pripojte kábel chladiča k systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [potrubie ventilátora](#)

- b. [optická jednotka](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [predný rám](#)
 - e. [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 komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [predný rám](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [optická jednotka](#)
 - e. [potrubie ventilátora](#)
 - f. [chladič](#)
3. Odstránenie procesora:
 - a. Uvoľnite páčku zásuvky potlačením páčky nadol a vytiahnutím spod západky na štíte procesora [1].
 - b. Nadvihnite páčku nahor a zdvihnite štít procesora [2].
 - c. Procesor vydvihnite zo zásuvky [3].

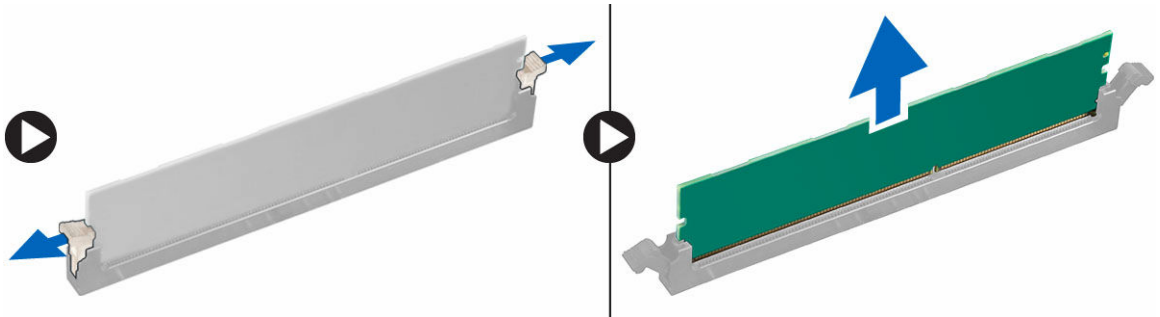


Inštalácia procesora

1. Procesor zarovnajte s kľúčom socketu.
2. Zarovnajte značku kolíka č. 1 procesora s trojuholníkom na päťci.
3. Procesor umiestnite na socket tak, aby sloty na procesore boli zarovno s kľúčmi socketu.
4. Zatvorte štít procesora zasunutím pod prídržnú skrutku.
5. Spustite páčku zásuvky a zaistite ju zasunutím pod západku.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [chladič](#)
 - b. [potrubie ventilátora](#)
 - c. [optická jednotka](#)
 - d. [zostava pevného disku](#)
 - e. [predný rám](#)
 - f. [kryt](#)
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž pamäťového modulu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [potrubie ventilátora](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [optická jednotka](#)
3. Demontáž pamäťového modulu:
 - a. Zatlačte na poistné príchytky pamäťového modulu na obidvoch stranách pamäťového modulu.
 - b. Vyberte pamäťový modul z konektora pamäťového modulu na systémovej doske.

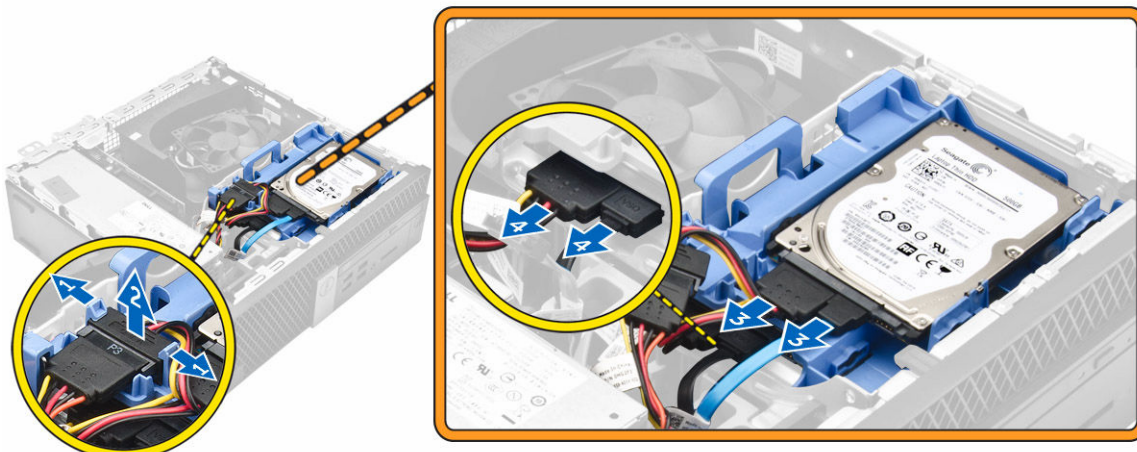


Montáž pamäťového modulu

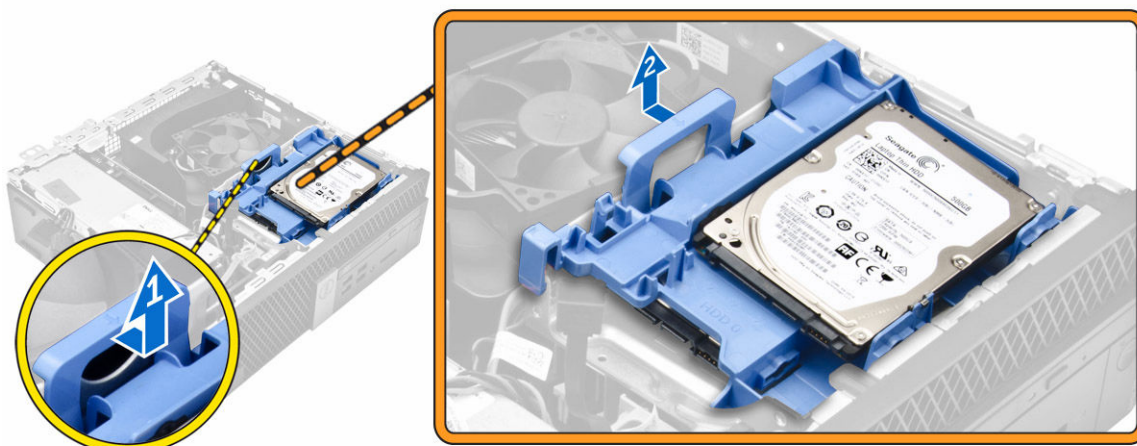
1. Zarovnajte drážku pamäťového modulu so západkou na konektore pamäťového modulu.
2. Vložte pamäťový modul do zásuvky pamäťového modulu.
3. Zatlačte na pamäťový modul, kým poistné príchytky pamäťového modulu nezaklapnú na svoje miesto.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [optická jednotka](#)
 - b. [zostava pevného disku](#)
 - c. [potrubie ventilátora](#)
 - d. [kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž zostavy pevného disku

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [potrubie ventilátora](#)
3. Demontáž zostavy pevného disku:
 - a. Potlačte poistné západky a demontujte konektor napájania [1,2].
 - b. Odpojte dátový kábel a napájací kábel od pevných diskov [3, 4].

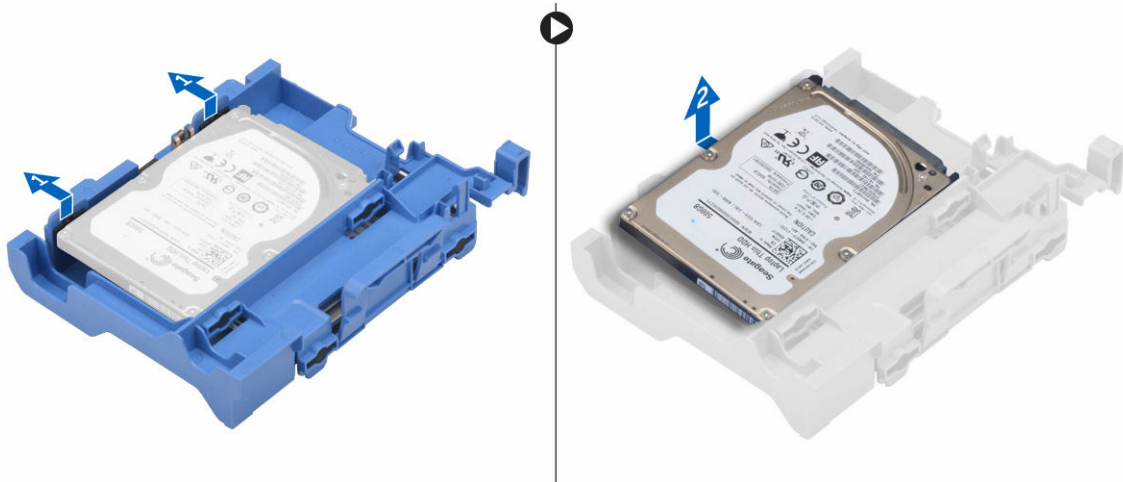


4. Demontáž pevného disku:
 - a. Potiahnutím uvoľňovacieho držiaka pevného disku uvoľnite konzolu pevného disku z počítača [1].
 - b. Vyberte zostavu pevného disku z počítača [2].



Demontáž pevného disku z konzoly pevného disku.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [rám](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
3. Demontáž konzoly pevného disku:
 - a. Potiahnutím konzoly pevného disku uvoľnite pevný disk [1].
 - b. Vyberte pevný disk z konzoly pevného disku [2].



Inštalácia pevného disku do konzoly pevného disku.

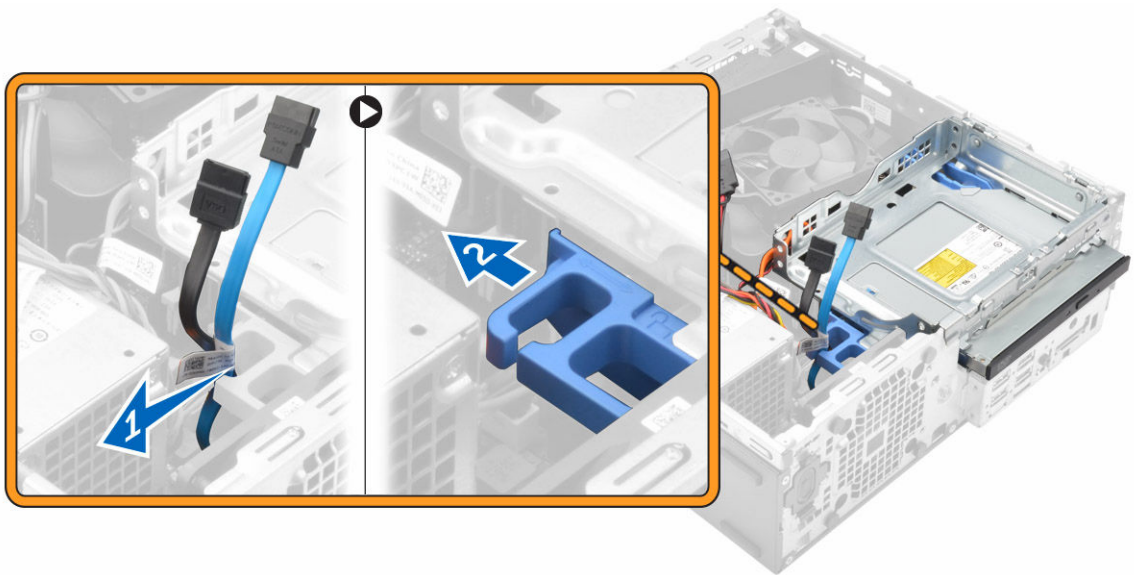
1. Vložte pevný disk do konzoly pevného disku tak, aby zacvakol na svoje miesto.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [zostava pevného disku](#)
 - b. [rám](#)
 - c. [kryt](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Inštalácia zostavy pevného disku

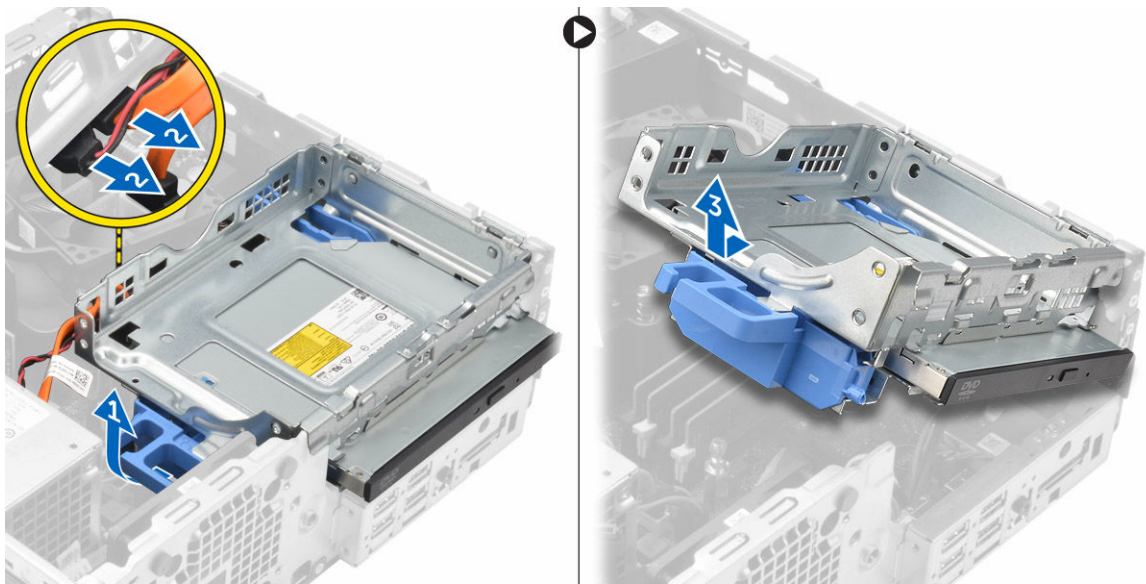
1. Vložte zostavu pevného disku do zásuvky v počítači.
2. Pripojte napájací kábel k zásuvke na konzole pevného disku.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [potrubie ventilátora](#)
 - b. [kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž optickej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [predný rám](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
3. Uvoľnenie optickej jednotky:
 - a. Odstráňte káble konektora pevného disku zo západky optickej jednotky [1].
 - b. Posuňte modrú západku do odomknutej polohy [2].



4. Demontáž optickej jednotky:
 - a. Podržte modrú západku [1], nadvihnite rám optickej jednotky a odpojte káble z optickej jednotky [2].
 - b. Vyberte rám zostavy pevného disku z počítača [3].



5. Demontáž optickej jednotky z rámu optickej jednotky:
 - a. Stlačte uvoľňovaciu západku optickej jednotky [1] a posuňte optickú jednotku dopredu [2].
 - b. Demontujte optickú jednotku z rámu optickej jednotky [3].

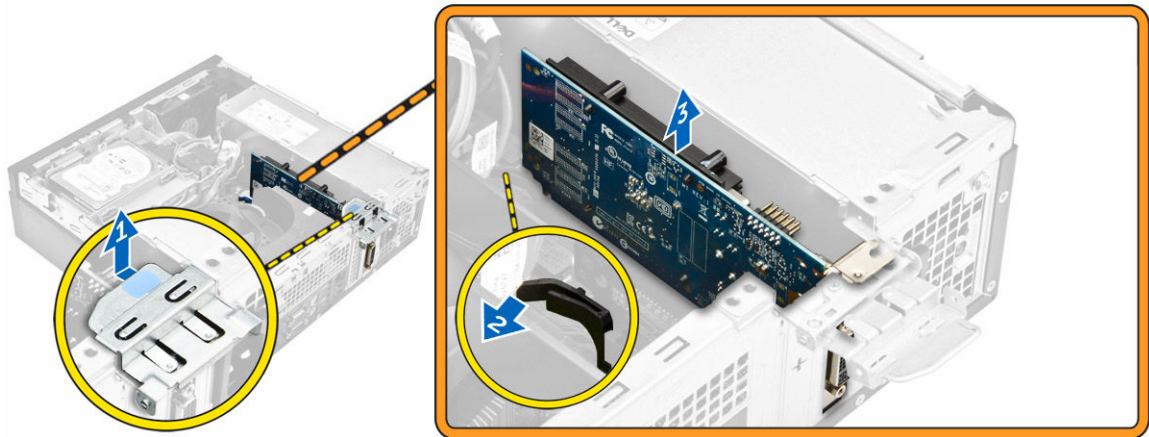


Inštalácia optickej jednotky

1. Zasuňte optickú jednotku do rámu optickej jednotky.
2. Zarovnajtie úchytky na ráme optickej jednotky s otvormi na počítači.
3. Pustite rám optickej jednotky do počítača a uchyťte ho poistkou.
4. Pripojte údajový a napájací kábel k optickej jednotke.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [zostava pevného disku](#)
 - b. [predný rám](#)
 - c. [kryt](#)
6. 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 nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [potrubie ventilátora](#)
3. Demontáž rozširujúcej karty:
 - a. Zatlačte na kovovú západku, aby sa uvoľnila poistka rozširujúcej karty [1].
 - b. Potiahnite západku dopredu [2] a vytiahnite rozširujúcu kartu z konektora v počítači [3].

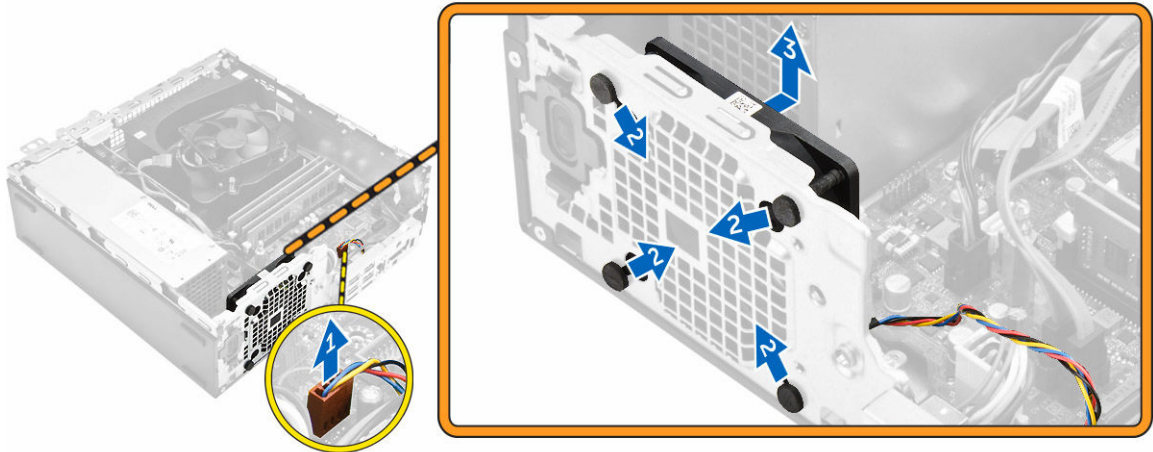


Inštalácia rozširujúcej karty

1. Zasuňte rozširujúcu kartu do konektora na systémovej doske.
2. Zatlačte na rozširujúcu kartu, až kým nezacvakne na svoje miesto.
3. Zavrite poistku rozširujúcej karty a tlačte na ňu, kým nezacvakne na miesto.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [potrubie ventilátora](#)
 - 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 nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [predný rám](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [optická jednotka](#)
3. Demontáž ventilátora systému:
 - a. Odpojte kábel ventilátora systému od systémovej dosky [1].
 - b. Posuňte priechodky ventilátora smerom k otvoru na zadnej stene [2].
 - c. Vyberte ventilátor z počítača [3].

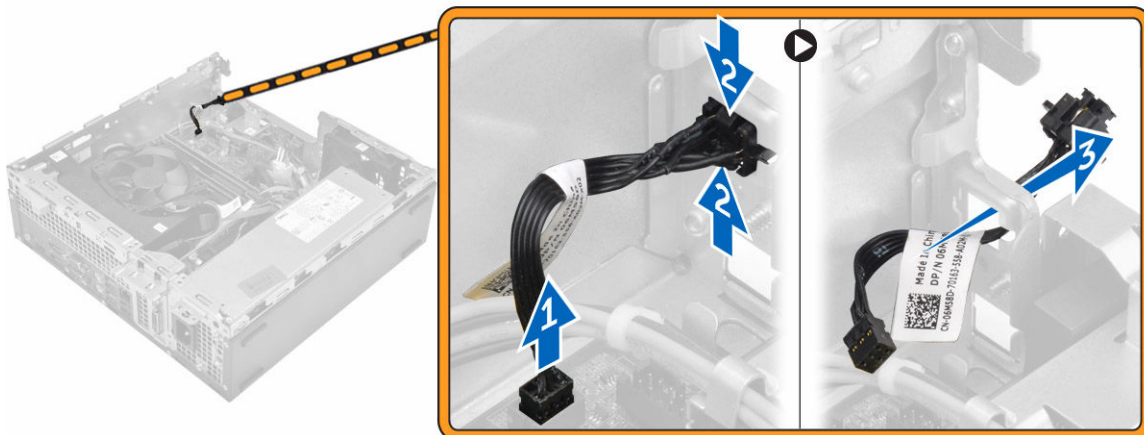


Inštalácia ventilátora systému

1. Vložte ventilátor systému do počítača.
2. Zatlačte priechodky do skrinky a posunutím smerom von cez drážku ich uchyťte.
3. Kábel ventilátora systému pripojte k systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [optická jednotka](#)
 - b. [zostava pevného disku](#)
 - c. [predný rám](#)
 - d. [kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž spínača napájania

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [predný rám](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [optická jednotka](#)
 - e. [napájacia jednotka](#)
3. Demontáž spínača napájania:
 - a. Odpojte kábel spínača napájania od systémovej dosky [1].
 - b. Posuňte poistné západky spínača napájania a vyberte ho zo skrinky [2] [3].

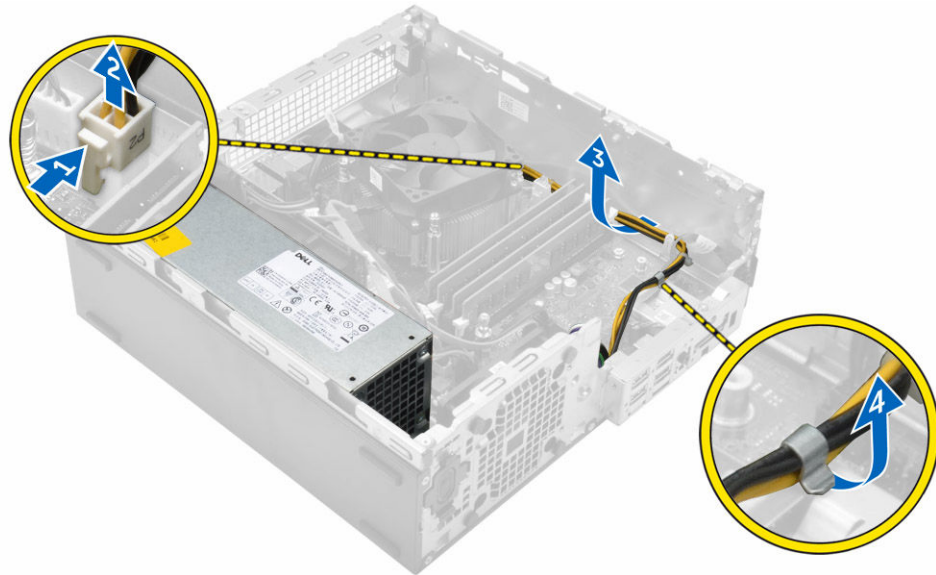


Inštalácia spínača napájania

1. Zasúvajte modul spínača napájania do otvoru na skrinke, kým nezaklapne na miesto.
2. Pripojte kábel spínača napájania ku konektoru na systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [napájacia jednotka](#)
 - b. [optická jednotka](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [predný rám](#)
 - e. [kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

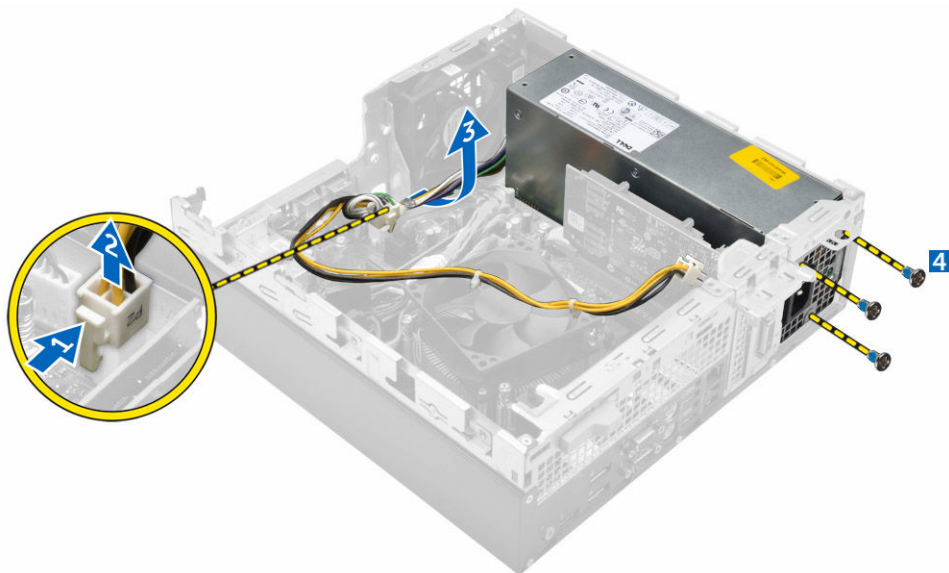
Demontáž napájacej jednotky (PSU)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [predný rám](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [optická jednotka](#)
 - e. [potrubie ventilátora](#)
3. Uvoľnenie jednotky PSU:
 - a. Odpojte napájací kábel od systémovej dosky [1] [2].
 - b. Zveste káble napájania z pridržných spôn v skrinke [3] [4].

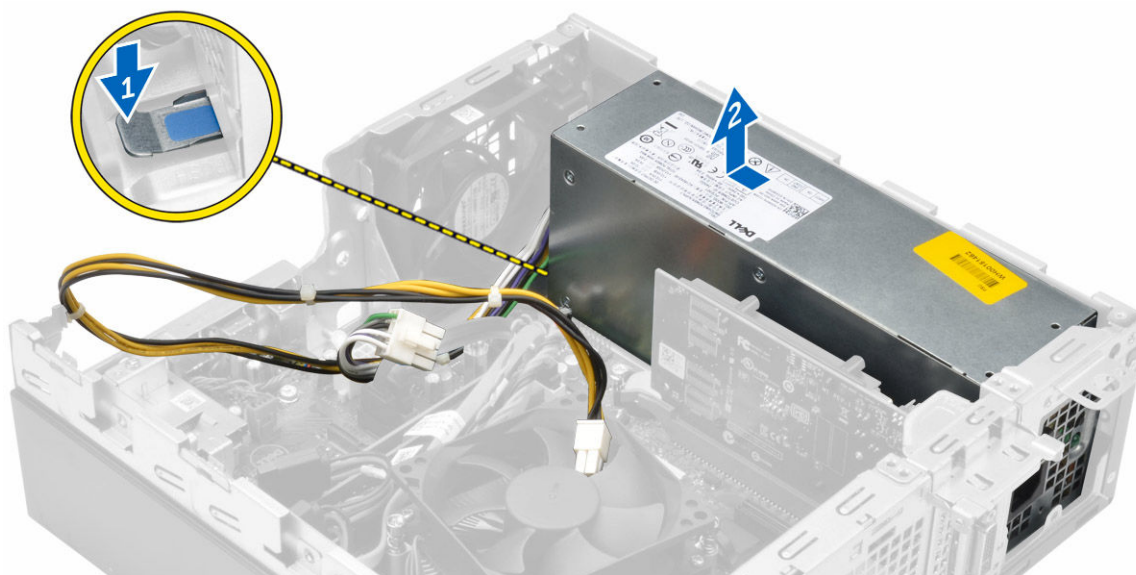


4. Demontáž PSU:

- a. Odpojte napájací kábel od systémovej dosky [1] [2].
- b. Vyberte káble z počítača [3].
- c. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia jednotku PSU v počítači [4].



5. Zatláčajte na modrú uvoľňovaciu západku [1] a vyberte jednotku PSU z počítača [2].

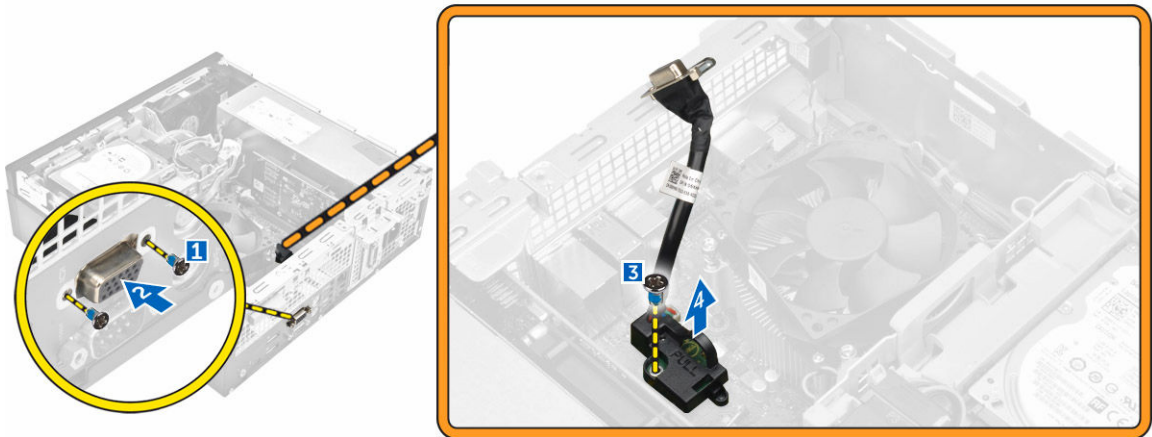


Inštalácia napájacej jednotky (PSU)

1. Vložte PSU do skrinky a uchyťte ho posunutím smerom k zadnej časti počítača.
2. Uťahnutím skrutiek pripevnite PSU k zadnej časti počítača.
3. Vedte káble PSU cez prídržné spony.
4. Pripojte káble napájania k systémovej doske.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [potrubie ventilátora](#)
 - b. [optická jednotka](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [predný rám](#)
 - e. [kryt](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž dcérskej dosky VGA

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [potrubie ventilátora](#)
3. Demontáž dcérskej dosky VGA:
 - a. Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú konektor VGA k počítaču [1].
 - b. Posuňte konektor VGA a uvoľnite ho z počítača [2].
 - c. Odstráňte skrutku, ktorá drží dcérsku dosku VGA k počítaču [3].
 - d. Nadvihnite dcérsku dosku VGA pomocou držiaka a vyberte ju z počítača [4].

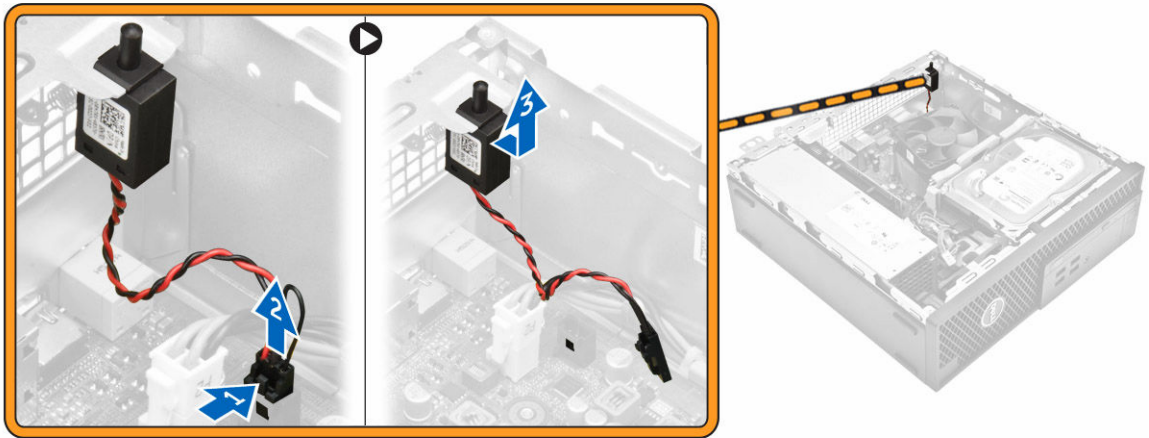


Inštalácia dcérskej dosky VGA

1. Zarovnajte dcérsku dosku VGA s držiakom skrutiek na systémovej doske.
2. Uťahnite skrutku, ktorá drží dcérsku dosku VGA na systémovej doske.
3. Vložte konektor VGA do zásuvky na zadnej časti počítača.
4. Uťahnite skrutky, ktoré držia konektor VGA v počítači.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [potrubie ventilátora](#)
 - b. [kryt](#)
6. 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 nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [potrubie ventilátora](#)
3. Demontáž spínača vniknutia do skrinky:
 - a. Odpojte kábel spínača vniknutia do skrinky od konektora na systémovej doske [1][2].
 - b. Posuňte dosku spínača vniknutia do skrinky a vyberte ju z počítača [3].

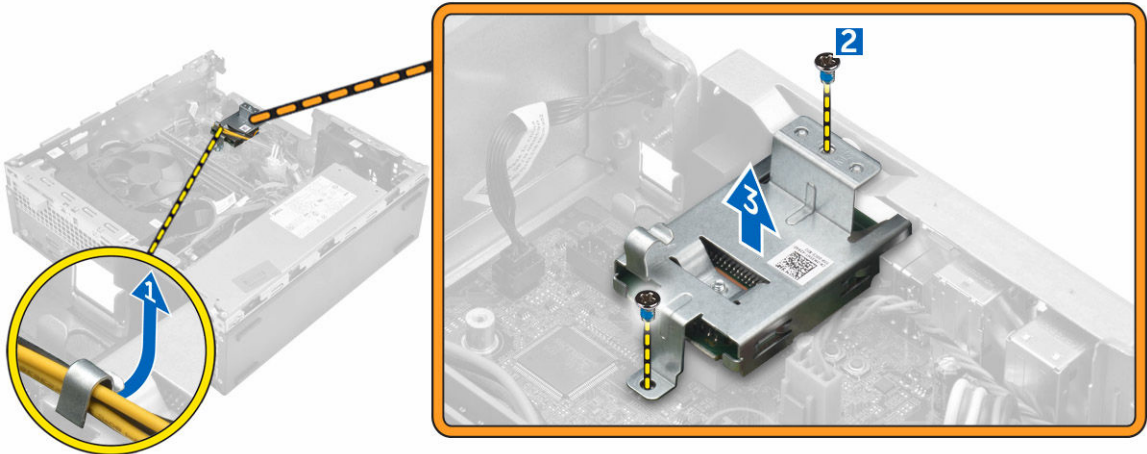


Inštalácia spínača vniknutia do skrinky

1. Zasuňte spínač vniknutia do skrinky do zásuvky na skrinke.
2. Pripojte kábel spínača vniknutia do skrinky k systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [potrubie ventilátora](#)
 - b. [kryt](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Demontáž čítačky karty SD

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [predný rám](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [optická jednotka](#)
 - e. [napájacia jednotka](#)
3. Demontáž čítačky karty SD:
 - a. Odstráňte káble napájacieho zdroja od prídružných spôn na puzdre čítačky kariet SD [1].
 - b. Odstráňte skrutky, ktoré držia čítačku kariet SD a vyberte ju z počítača [2] [3].



Inštalácia čítačky karty SD

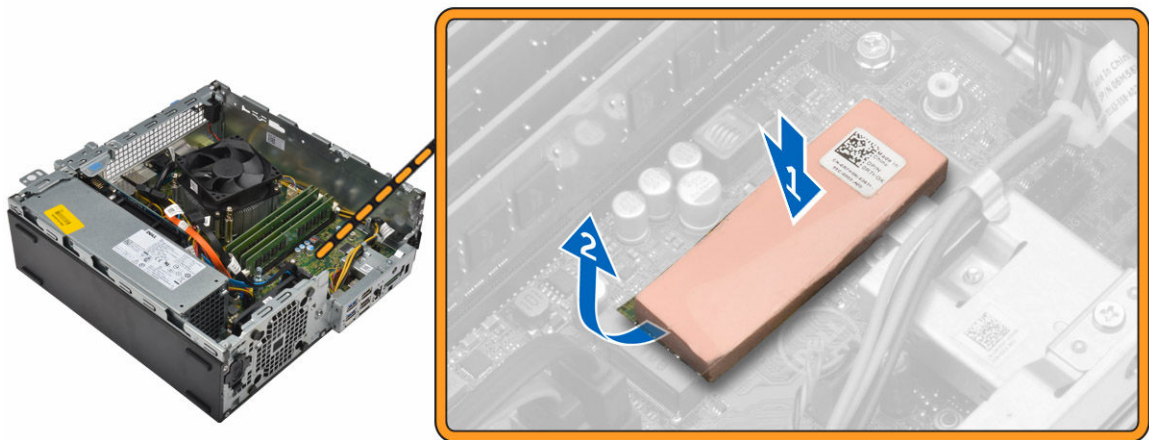
1. Umiestnite čítačku kariet SD na skrinku.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia čítačku kariet SD v počítači.
3. Vložte káble napájacej jednotky do prídržných spôn.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [napájacia jednotka](#)
 - b. [optická jednotka](#)
 - c. [zostava pevného disku](#)
 - d. [predný rám](#)
 - e. [kryt](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Inštalácia voliteľnej karty SSD

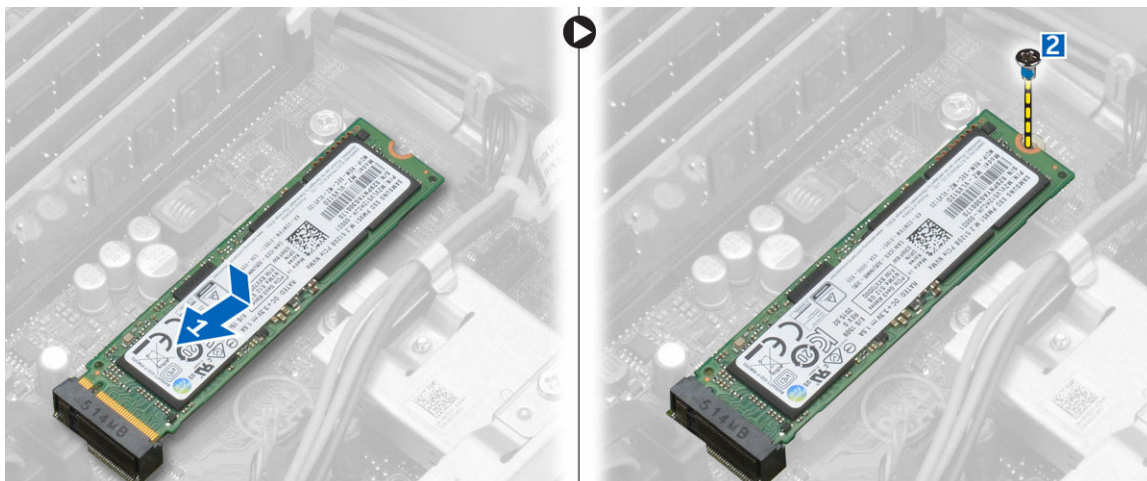
1. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [predný rám](#)
2. Odlepte lepiacu pásku (modrá) z gummy.



3. Umiestnite gumu na počítač [1] a odlepte lepiacu pásku (ružovú) z gumy [2].



4. Inštalácia karty SSD:
 - a. Vložte kartu SSD do konektora na systémovej doske [1].
 - b. Uťahnite skrutku, ktorá drží kartu SSD k systémovej doske [2].



Demontáž voliteľnej karty SSD

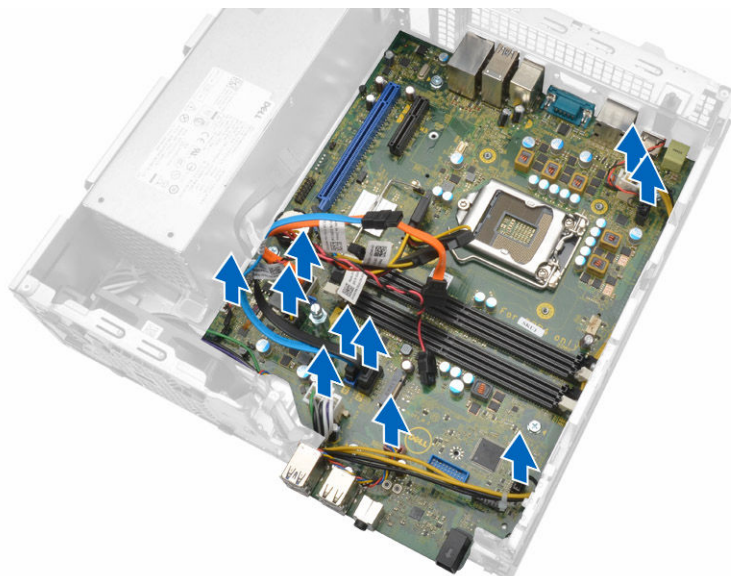
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [predný rám](#)
3. Vybratie karty SSD:
 - a. Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje kartu SSD k počítaču.
 - b. Kartu SSD odpojte z konektora.
 - c. Zdvihnite kartu SSD.
 - d. Zo systémovej dosky odlepte gumovú lepiacu vrstvu.

Demontáž systémovej dosky

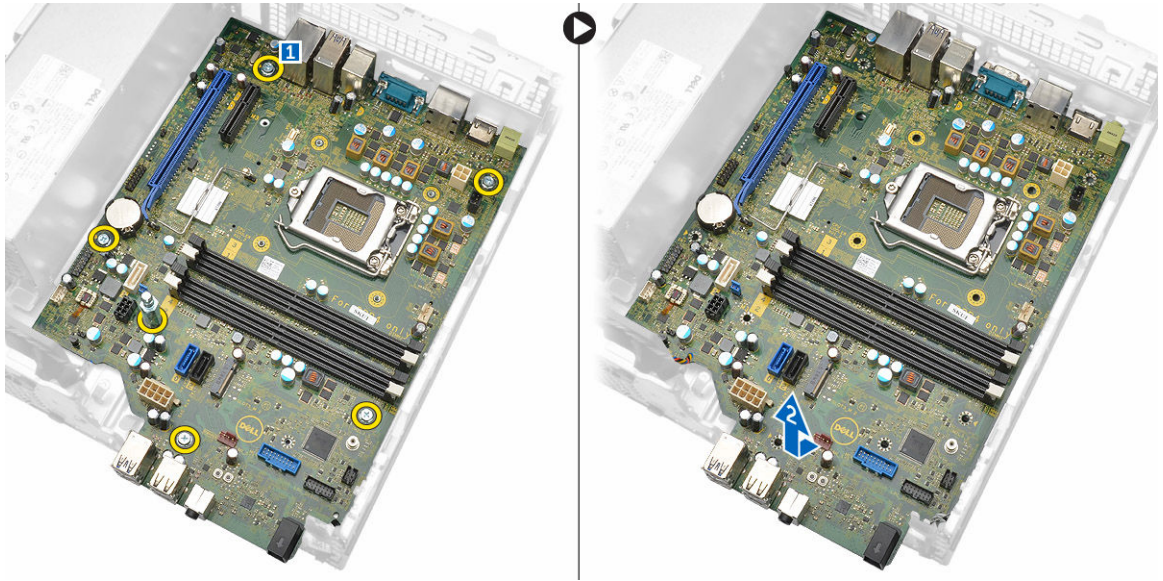
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a. [kryt](#)
 - b. [potrubie ventilátora](#)
 - c. [predný rám](#)
 - d. [pamäťový modul](#)
 - e. [zostava pevného disku](#)
 - f. [optická jednotka](#)
 - g. [rozširujúca karta](#)
 - h. [voliteľná karta SSD](#)
 - i. [čítačka kariet SD](#)
 - j. [dcérska doska VGA](#)
 - k. [chladič](#)
 - l. [procesor](#)
3. Demontáž vstupno-výstupného panela:
 - a. Odstráňte skrutku, ktorá drží vstupno-výstupný panel na skrinke [1].
 - b. Demontujte vstupno-výstupný panel z počítača [2].



4. Odpojte všetky káble, ktoré sú pripojené k systémovej doske.



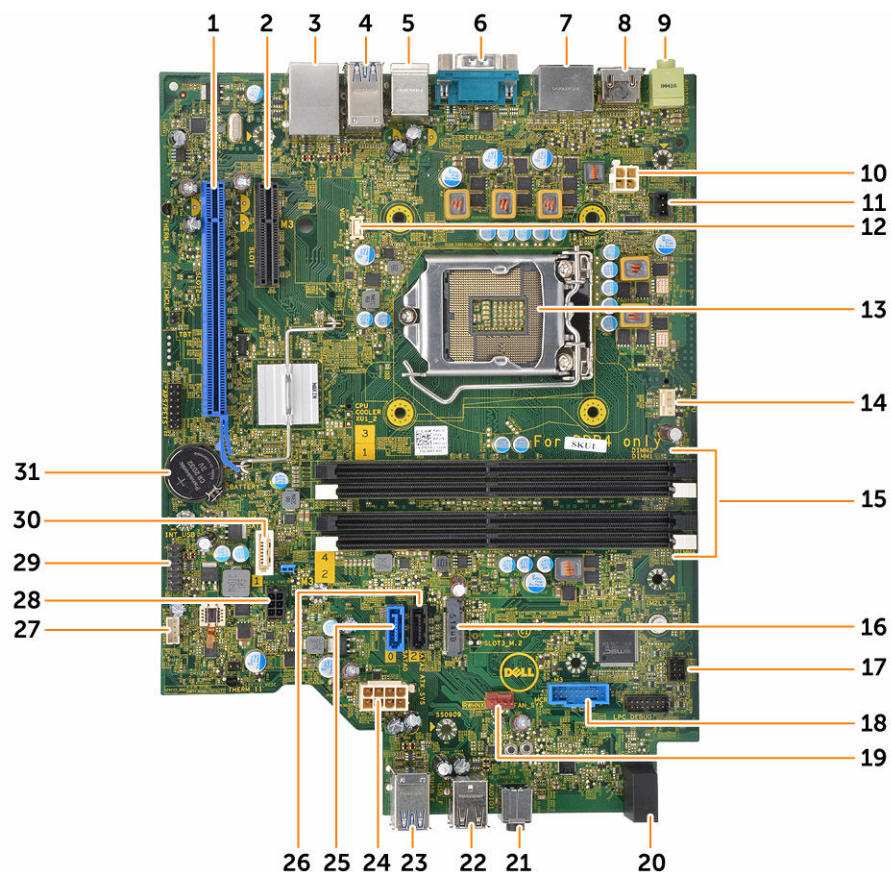
5. Demontáž systémovej dosky:
 - a. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia systémovú dosku v počítači [1].
 - b. Posuňte systémovú dosku smerom k prednej časti počítača, nadvihnite ju a vyberte ju z počítača [2].



Inštalácia systémovej dosky

1. Systémovú dosku držte na šikmo za okraje a posuňte ju smerom k zadnej časti počítača.
2. Vložte systémovú dosku do počítača, kým konektory na zadnej strane systémovej dosky nie sú zarovnané so zásuvkami na zadnej stene počítača, a otvory pre skrutky na systémovej doske nie sú zarovnané s výstupkami na počítači.
3. Uťahnite skrutky, ktoré zaisťujú systémovú dosku v počítači.
4. Zapojte káble k systémovej doske.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a. [dcérska doska VGA](#)
 - b. [čítačka kariet SD](#)
 - c. [voliteľná karta SSD](#)
 - d. [rozširujúca karta](#)
 - e. [procesor](#)
 - f. [chladič](#)
 - g. [optická jednotka](#)
 - h. [zostava pevného disku](#)
 - i. [pamäťový modul](#)
 - j. [predný rám](#)
 - k. [potrubie ventilátora](#)
 - l. [kryt](#)
6. Umiestnite vstupno-výstupný panel na skrinku.
7. Uťahnutím skrutiek pripevnite vstupno-výstupný panel ku skrinke.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Rozloženie systémovej dosky



- | | |
|---|--|
| 1. Konektor PCIe x16 | 2. Konektor PCIe x4 |
| 3. Konektor RJ-45/USB 2.0 | 4. Konektor USB 3.0 |
| 5. Konektor PS2 klávesnice/konektor MS | 6. Konektor sériového portu |
| 7. Konektor DisplayPort | 8. Konektor HDMI |
| 9. Konektor zvukového výstupu | 10. Konektor napájania CPU |
| 11. Konektor spínača vniknutia do skrinky | 12. Konektor VGA na dcérskej doske |
| 13. Procesor | 14. Konektor ventilátora CPU |
| 15. Konektory pamäťových modulov | 16. Konektor zásuvky 3 M.2 |
| 17. Konektor spínača napájania | 18. Konektor čítačky pamäťovej karty |
| 19. Konektor ventilátora systému | 20. Kontrolka aktivity pevného disku |
| 21. Univerzálny zvukový konektor | 22. Konektor USB 2.0 |
| 23. Konektor USB 3.0 | 24. Napájací konektor ATX |
| 25. Konektor SATA2 | 26. Konektor SATA0 |
| 27. Konektor vnútorného reproduktora | 28. Konektor napájania pevného disku a optického disku |

- 29. Vnútorý konektor USB
- 31. Gombíková batéria

- 30. Konektor SATA1

Riešenie problémov s počítačom

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

Diagnostické kódy kontrolky napájania

Tabuľka 1. Diagnostické kódy kontrolky napájania

| Stav kontrolky napájania | Možná príčina | Kroky na odstránenie poruchy |
|-------------------------------|---|--|
| Nesvieti | Počítač je buď vypnutý alebo nie je napájaný alebo je v režime dlhodobého spánku. | <ul style="list-style-type: none"> Napájací kábel znovu zasuňte do konektora napájania na zadnej strane počítača aj do elektrickej zásuvky. Ak je počítač zapojený do rozvodky, presvedčte sa, že je rozvodka zapojená do elektrickej zásuvky a je zapnutá. Vynechajte zariadenia na ochranu napätia, rozvodky a elektrické predlžovacie káble, aby ste si overili, že sa počítač správne zapne. Pomocou iného zariadenia, napr. lampy, si overte, či elektrická zásuvka funguje. |
| Stále/blikajúce oranžové | Počítač nedokončí test POST alebo porucha procesora. | <ul style="list-style-type: none"> Demontujte a opätovne nainštalujte všetky karty. Demontujte a opätovne nainštalujte grafickú kartu, ak je prítomná. Skontrolujte, že napájací kábel je pripojený k základnej doske a procesoru. |
| Pomaly blikajúce biele svetlo | Počítač je v režime spánku. | <ul style="list-style-type: none"> Stlačením spínača napájania opustíte |

| Stav kontrolky napájania | Možná príčina | Kroky na odstránenie poruchy |
|--------------------------|--|--|
| | | <p>režim spánku počítača.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, či sú napájacie káble pevne pripojené k systémovej doske. • Skontrolujte, či sú hlavný napájací kábel a kábel predného panela pripojené k systémovej doske. |
| Neprerušované biele | Počítač je plne funkčný a je v zapnutom stave. | <p>Ak počítač nereaguje, urobte nasledovné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, či je displej pripojený a zapnutý. • Ak je displej pripojený a zapnutý, počúvajte zvukové signály. |

Diagnostické chybové hlásenia

Tabuľka 2. Diagnostické chybové hlásenia

| Chybové hlásenia | Popis |
|-------------------------------|---|
| AUXILIARY DEVICE FAILURE | Dotykový panel alebo externá myš môžu byť chybné. V prípade externej myši skontrolujte pripojenie kábla. Aktivujte možnosť Polohovacie zariadenie v programe nastavenia systému. |
| BAD COMMAND OR FILE NAME | Skontrolujte, či ste príkaz zadali správne, dali medzery na správne miesta a použili správnu cestu. |
| CACHE DISABLED DUE TO FAILURE | Zlyhanie primárnej internej vyrovnávacej pamäte procesora. Kontaktujte spoločnosť Dell . |
| CD DRIVE CONTROLLER FAILURE | Optická jednotka neodpovedá na príkazy z počítača. |
| DATA ERROR | Jednotka pevného disku nedokáže prečítať dáta. |
| DECREASING AVAILABLE MEMORY | Jeden alebo niekoľko pamäťových modulov môže byť chybných alebo nesprávne nasadených. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly alebo v prípade potreby ich vymeňte. |
| DISK C: FAILED INITIALIZATION | Nepodarilo sa inicializovať pevný disk. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics . |

| Chybové hlásenia | Popis |
|--|---|
| DRIVE NOT READY | Operácia si vyžaduje, aby pevný disk bol v šachte ešte pred jej pokračovaním. Nainštalujte pevný disk do šachty na pevný disk. |
| ERROR READING PCMCIA CARD | Počítač nedokáže identifikovať kartu ExpressCard. Vložte kartu znova alebo vyskúšajte inú kartu. |
| EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED | Veľkosť pamäte zaznamenananej v pamäti NVRAM nezodpovedá pamäťovému modelu inštalovanému v počítači. Reštartujte počítač. Ak sa chyba opäť vyskytne, obráťte sa na spoločnosť Dell . |
| THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE | Súbor, ktorý sa pokúšate skopírovať, je príliš veľký na to, aby sa zmestil na disk, alebo disk je plný. Pokúste sa súbor prekopírovať na iný disk alebo použite disk s väčšou kapacitou. |
| A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > - | Nepoužívajte tieto znaky v názvoch súborov. |
| GATE A20 FAILURE | Niektorý pamäťový modul môže byť uvoľnený. Opätovne vložte pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte. |
| GENERAL FAILURE | 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 príslušné opatrenia. |
| HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR | Počítač nie je schopný identifikovať typ disku. Vypnite počítač, vyberte pevný disk a zavedte systém počítača z optického disku. Potom vypnite počítač, opätovne nainštalujte pevný disk a reštartujte počítač. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics . |
| HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 | Pevný disk nereaguje na príkazy z počítača. Vypnite počítač, vyberte pevný disk a zavedte systém počítača z optického disku. Potom vypnite počítač, opätovne vložte pevný disk a reštartujte počítač. Ak problém pretrváva, skúste iný disk. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics . |
| HARD-DISK DRIVE FAILURE | Pevný disk nereaguje na príkazy z počítača. Vypnite počítač, vyberte pevný disk a zavedte systém počítača z optického disku. Potom vypnite počítač, opätovne vložte pevný disk a reštartujte počítač. Ak problém pretrváva, skúste iný disk. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics . |
| HARD-DISK DRIVE READ FAILURE | Pevný disk môže byť chybný. Vypnite počítač, vyberte pevný disk a zavedte systém počítača z |

| Chybové hlásenia | Popis |
|--|--|
| INSERT BOOTABLE MEDIA | optického disku. Potom vypnite počítač, opätovne vložte pevný disk a reštartujte počítač. Ak problém pretrváva, skúste iný disk. Spustite testy pevného disku v programe Dell Diagnostics . |
| INVALID CONFIGURATION INFORMATION- PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM | Operačný systém sa pokúša naštartovať z média, ktoré nie je zavádzacie, akým je napríklad optická jednotka. Vložte zavádzacie médium. |
| KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE | Konfigurácia systému nezodpovedá konfigurácii hardvéru. Toto hlásenie sa najpravdepodobnejšie objavuje po nainštalovaní pamäťového modulu. Opravte príslušné voľby v programe Nastavenie systému. |
| KEYBOARD CONTROLLER FAILURE | V prípade externej klávesnice skontrolujte pripájací kábel. Spustite test Keyboard Controller (Radič klávesnice) v programe Dell Diagnostics . |
| KEYBOARD DATA LINE FAILURE | V prípade externej klávesnice skontrolujte pripájací kábel. Reštartujte počítač a počas zavádzania systému sa nedotýkajte ani klávesnice, ani myši. Spustite test Keyboard Controller (Radič klávesnice) v programe Dell Diagnostics . |
| KEYBOARD STUCK KEY FAILURE | V prípade externej klávesnice skontrolujte pripájací kábel. Spustite test Keyboard Controller (Radič klávesnice) v programe Dell Diagnostics . |
| KEYBOARD STUCK KEY FAILURE | V prípade externej klávesnice alebo panelu tlačidiel skontrolujte pripájací kábel. Reštartujte počítač a počas zavádzania systému sa nedotýkajte ani klávesnice, ani myši. Spustite test Stuck Key (Zaseknutý kláves) v programe Dell Diagnostics . |
| LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT | Dell MediaDirect nedokáže overiť obmedzenia DRM (Digital Rights Management) súboru, takže súbor nie je možné prehrať. |
| MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE | Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne založený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte. |
| MEMORY ALLOCATION ERROR | Program, ktorý sa pokúšate spustiť, koliduje s operačným systémom, iným programom alebo nástrojom. Počítač vypnite, počkajte 30 sekúnd a potom ho reštartujte. Program znovu spustite. Ak sa chybové hlásenie stále zobrazuje, pozrite si dokumentáciu k softvéru. |
| MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE | Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne založený. Opätovne nainštalujte |

| Chybové hlásenia | Popis |
|--|--|
| MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE | pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte. |
| MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE | Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne založený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte. |
| NO BOOT DEVICE AVAILABLE | Niektorý pamäťový modul môže byť chybný alebo nesprávne založený. Opätovne nainštalujte pamäťové moduly alebo ich v prípade potreby vymeňte. |
| NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE | Počítač nedokáže nájsť pevný disk. Ak je pevný disk vaše zavádzacie zariadenie, skontrolujte, či je disk správne nainštalovaný a rozdelený ako zavádzacie zariadenie. |
| NO TIMER TICK INTERRUPT | Operačný systém môže byť poškodený, obráťte sa na Dell . |
| NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN | Čip na systémovej doske môže mať poruchu. Spustite testy System Set (Systémový súbor) v programe Dell Diagnostics . |
| OPERATING SYSTEM NOT FOUND | Máte otvorených priveľa programov. Zatvorte všetky okná a otvorte program, ktorý chcete používať. |
| OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM | Preinštalujte operačný systém. Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell . |
| SECTOR NOT FOUND | Zlyhanie voliteľnej ROM. Obráťte sa na spoločnosť Dell . |
| SEEK ERROR | Operačný systém nedokáže na pevnom disku nájsť niektorý sektor. Môžete mať zlý sektor na disku alebo poškodený súborový systém FAT. Spustite nástroj Windows na kontrolu chýb, ktorým skontrolujete štruktúru súborov na pevnom disku. Pokyny nájdete v nástroji Pomoc a technická podpora Windows , (kliknite na položku Štart → Pomoc a technická podpora). Ak je počet zlých sektorov veľký, dáta zálohujte (ak je to možné), a potom pevný disk preformátujte. |
| SHUTDOWN FAILURE | Operačný systém nedokáže nájsť určitú stopu na pevnom disku. |
| | Čip na systémovej doske môže mať poruchu. Spustite testy System Set (Systémový súbor) v programe Dell Diagnostics . Ak sa hlásenie objaví znova, obráťte sa na spoločnosť Dell . |

| Chybové hlásenia | Popis |
|---|--|
| TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER | Nastavenia konfigurácie systému sú poškodené. Pripojte svoj počítač k elektrickej zásuvke, aby sa nabila batéria. Ak problém pretrváva, skúste obnoviť dáta vstúpením do programu na nastavenie systému, a potom program okamžite ukončíte. Ak sa hlásenie opäť zobrazí, obráťte sa na spoločnosť Dell . |
| TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED | Záložná batéria, ktorá udržuje nastavenie konfigurácie systému, možno potrebuje opätovné nabitie. Pripojte váš počítač k elektrickej zásuvke, aby sa nabila batéria. Ak problém pretrváva, kontaktujte spoločnosť Dell . |
| TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM | Čas a dátum uložené v programe Nastavenie systému nezodpovedajú systémovým hodinám. Opravte nastavenie údajov Date and Time (Dátum a čas) . |
| TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED | Čip na systémovej doske môže mať poruchu. Spustite testy System Set (Systémový súbor) v programe Dell Diagnostics . |
| UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE | Radič klávesnice môže byť chybný alebo je uvoľnený niektorý pamäťový modul. Spustite testy System Memory (Systémová pamäť) a Keyboard Controller (Radič klávesnice) v programe Dell Diagnostics alebo sa obráťte na spoločnosť Dell . |
| X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY | Do jednotky vložte disk a skúste znova. |

Systemové chybové hlásenia

Tabuľka 3. Systemové chybové hlásenia

| Systemové hlásenie | Popis |
|---|--|
| 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 | Počítač zlyhal pri dokončení zavádzacieho programu trikrát za sebou kvôli tej istej chybe. |

| Systémové hlásenie | Popis |
|--|---|
| tento kontrolný bod a kontaktujte technickú podporu Dell.) | |
| CMOS checksum error (Chyba kontrolného súčtu CMOS) | RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. (RTC sa vynulovalo, boli načítané predvolené hodnoty BIOS.) |
| CPU fan failure (Zlyhanie ventilátora CPU) | Ventilátor procesora zlyhal |
| System fan failure (Zlyhanie systémového ventilátora) | Systémový ventilátor zlyhal |
| Hard-disk drive failure (Zlyhanie pevného disku) | Možné zlyhanie pevného disku počas testu POST. |
| Keyboard failure (Zlyhanie klávesnice) | Zlyhanie klávesnice alebo uvoľnený kábel. Ak opätovné osadenie kábla nevyrieši problém, vymeňte klávesnicu. |
| No boot device available (Nie je dostupné žiadne zavádzacie zariadenie) | <p>Na pevnom disku nie je zavádzacia oblasť, je uvoľnený kábel pevného disku alebo nie je prítomné zavádzacie zariadenie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ak je zavádzacím zariadením pevný disk, ubezpečte sa, či sú pripojené káble a či je disk správne nainštalovaný a rozdelený ako zavádzacie zariadenie. • Spustite Nastavenie systému a ubezpečte sa, že informácia o zavádzacej sekvencii je správna. |
| No timer tick interrupt (Žiadne prerušenie hodinového signálu časovača) | Čip na systémovej doske môže nesprávne fungovať alebo je chybná základná doska. |
| <p>NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem</p> <p>(UPOZORNENIE - SAMOMONITOROVACÍ SYSTÉM pevného disku nahlásil, že jeden parameter prekročil normálny rozsah činnosti. Dell odporúča pravidelné zálohovanie dát. Parameter mimo rozsahu môže alebo nemusí indikovať možný problém s pevným diskom.)</p> | Chyba S.M.A.R.T, možná porucha jednotky pevného disku. |

Program System Setup

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
- Povolíť alebo zakázať integrované zariadenia
- Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- Spravovať zabezpečenie vášho počítača


Boot Sequence

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
- 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 nástroji System Setup, sa zaznamená, ale bude neúčinná, kým nereštartujete systém.

Tabuľka 4. 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. |
| Tabulátor | Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.  POZNÁMKA: Len pre štandardný grafický prehliadač. |
| Kláves 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. |

Prehľad programu System Setup (Nastavenie systému)

Program System Setup (Nastavenie systému) vám umožňuje:


- zmenu informácií o konfigurácii systému po pridaní, zmene alebo odstránení hardvéru z počítača,
- nastavenie alebo zmenu možností voliteľných používateľom, napr. hesla používateľa,
- zistiť aktuálne množstvo pamäte alebo nastaviť typ vloženého pevného disku.


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

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


Vstup do nastavení systému

1. Zapnite (alebo reštartujte) počítač.
2. Po zobrazení bieleho loga DELL ihneď stlačte kláves F2.
Zobrazí sa stránka System Setup (Nastavenie systému).

 **POZNÁMKA:** Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, vyčkajte až kým sa nezobrazí pracovná plocha. Potom vypnite počítač a skúste to znovu.

 **POZNÁMKA:** Po zobrazení loga Dell môžete stlačiť aj kláves F12 a vybrať možnosť **BIOS 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 5. General (Všeobecné)

| Možnosť | Popis |
|-----------------------|--|
| Informácie o systéme | <p>Zobrazuje tieto informácie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systémové informácie: Zobrazí verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu. • Informácie o pamäti: Zobrazí nainštalovanú pamäť, dostupnú pamäť, rýchlosť pamäte, režim kanálu pamäte, technológiu pamäte, veľkosť DIMM 1, veľkosť DIMM 2, veľkosť DIMM 3 a veľkosť DIMM 4. • Informácie o PCI: Zobrazí SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4 a SLOT5_M.2 • Informácie o procesore: Zobrazí typ procesora, počet jadier, identifikátor procesora, aktuálna rýchlosť hodín, minimálna rýchlosť hodín, maximálna rýchlosť hodín, vyrovnávacia pamäť procesora L2, vyrovnávacia pamäť procesora L3, podpora HT a 64-bitová technológia. • Informácie o zariadeniach – Zobrazí SATA-0, adresu LOM MAC a radič videa, radič zvuku, zariadenie Wi-Fi a zariadenie Bluetooth. |
| Boot Sequence | <p>Určuje poradie, v ktorom sa počítač pokúša nájsť operačný systém na zariadeniach uvedených v zozname.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Starší) • UEFI |
| Advanced Boot Options | <p>Umožňuje vybrať možnosť Enable Legacy Option ROMs v režime zavádzania systému UEFI. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p> |
| Date/Time | <p>Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny dátumu a času systému sa prejavia hneď.</p> |


Tabuľka 6. System Configuration (Konfigurácia systému)

| Možnosť | Popis |
|----------------|---|
| Integrated NIC | <p>Umožňuje ovládať radič LAN na doske. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie • Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE) • Enabled w/Cloud Desktop (Povolené s Cloud Desktop) <p> POZNÁMKA: V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobraziť.</p> |
| WIDI | <p>Umožňuje pripojiť k obrazovke cez pripojenie WiFi. WIDI vyžaduje kartu Intel WiFi, grafiku Intel a prijímač WIDI v obrazovke (alebo obrazovku kompatibilnú s WIDI). Pre nainštalovanie aplikácie WIDI si preberte aplikáciu WIDI na adrese dell.com/support.</p> <p> POZNÁMKA: Pri nainštalovaní aplikácie WIDI pripojte obrazovku ku vstavanému výstupu videa Intel.</p> |
| Serial Port | <p>Umožňuje určiť ako má fungovať vstavaný sériový port. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • COM 1 – Predvolené nastavenia • COM 2 • COM 3 |


| Možnosť | Popis |
|-------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • COM 4 |
| 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 • 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 sa budú chyby pevného disku týkajúce sa integrovaných diskových jednotiek hlásiť počas štartu systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> |
| USB Configuration | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný radič USB pre tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Povoliť podporu zavedenia) • Enable front USB Ports (Povoliť predné porty USB) • Enable Rear USB Ports (Povoliť zadné porty USB) <p>Všetky možnosti sú predvolene povolené.</p> |
| Front USB Configuration | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať predné porty USB. V predvolenom nastavení sú všetky porty povolené.</p> |
| Back USB Configuration | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať zadné porty USB. V predvolenom nastavení sú všetky porty povolené.</p> |
| USB PowerShare | <p>Umožňuje nabíjať externé zariadenia ako sú mobilné telefóny alebo prehrávače hudby. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> |
| Audio | <p>Umožňuje vám povoliť alebo zrušiť integrovaný radič audia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Povoliť mikrofón) • Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) <p>Obidve možnosti sú predvolene povolené.</p> |
| Miscellaneous Devices | <p>Umožňuje aktivovať alebo zakázať rôzne vstavané zariadenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Povoliť zásuvku PCI) • Enable Media Card (Povoliť pamäťovú kartu) (predvolené nastavenie) • Disable Media Card (Zakázať pamäťovú kartu) |

Tabuľka 7. Video

| Možnosť | Popis |
|-----------------|---|
| Primary Display | <p>Umožňuje vybrať primárnu grafiku, keď je v systéme k dispozícii viac radičov.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatically) |

| Možnosť | Popis |
|---------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Intel HD Graphics |
| |  POZNÁMKA: Ak nevyberiete možnosť Auto, zobrazí sa vstavané grafické zariadenie a bude povolený. |

Tabuľka 8. Security (Zabezpečenie)

| Možnosť | Popis |
|-------------------------|--|
| Admin Password | Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu. |
| System Password | Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo. |
| Internal HDD-0 Password | Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo interného pevného disku. |
| Internal HDD-0 Password | Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo interného pevného disku. |
| Strong Password | Táto možnosť umožňuje povoliť alebo zakázať silné heslá systému. |
| Password Configuration | Umožňuje ovládať minimálny a maximálny počet znakov povolených v hesle správcu a systémovom hesle. |
| Password Bypass | <p>Táto možnosť umožní obísť výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Zakázané) – Vždy si vyžiada zadanie systémového hesla 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>Táto možnosť určuje, či sú povolené zmeny nastavení systémového hesla alebo hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesiel bez oprávnenia správcu) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p> |
| TPM 1.2 Security | <p>Umožňuje určiť, či má byť modul Trusted Platform Module (TPM – Modul dôveryhodnej platformy) viditeľný pre operačný systém.</p> <ul style="list-style-type: none"> TPM On (TPM zap.) (predvolené nastavenie) Clear (Vymazať) PPI Bypass for Enable Commands (Vynechať PPI pre príkazy povolenia) PPI Bypass for Disable Commands (Vynechať PPI pre príkazy zakázania) Disabled (Zakázané) Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie |
| Computrace | <p>Toto pole umožní aktivovať alebo deaktivovať rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby Computrace Service od firmy Absolute Software. Povoľuje alebo zakazuje voliteľnú službu Computrace určenú pre správu inventára.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Deaktivovať) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. Disable (Zakázať) |

| Možnosť | Popis |
|------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Activate (Aktivovať) |
| Chassis Intrusion | <p>Umožňuje ovládať funkciu vniknutia do skrinky. Túto možnosť môžete nastaviť na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Povoliť) • Disable (Zakázať) • On-Silent (Zapnuté, tichý režim) – Povolené v predvolenom nastavení, ak bolo zistené vniknutie do skrinky. |
| CPU XD Support | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora na rozhodovanie o spúšťaní alebo zakázaní bitov. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p> |
| OROM Keyboard Access | <p>Táto možnosť určí, či môžu používatelia otvoriť obrazovku konfigurácie Option ROM pomocou horúcich klávesov počas spúšťania. Tieto nastavenia umožnia zabrániť prístupu do nástrojov Intel RAID (CTRL+I) alebo Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Povoliť) – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov. • One-Time Enable (Povoliť jednorazovo) – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov iba počas nasledujúceho spúšťania. Po nasledujúcom spustení sa nastavenie vráti do vypnutého stavu. • Disable (Zakázať) – Používateľ nemôže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov. <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p> |
| Admin Setup Lockout | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť otvoriť Nastavenie, keď je nastavené heslo správcu. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.</p> |
| HDD Protection Support | <p>Umožní povoliť alebo zakázať funkciu ochrany pevného disku. Táto možnosť je pokročilá funkcia, ktorá slúži na to, aby zostali údaje na pevnom disku zabezpečené a nezmeniteľné. V predvolenom nastavení je táto možnosť zakázaná.</p> |

Tabuľka 9. Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

| 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 štandardne 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> |

| Možnosť | Popis |
|---------|--|
| | <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. <p> POZNÁMKA: Ak Custom Mode (Vlastný režim) vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.</p> |


Tabuľka 10. Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia na ochranu softvéru)

| Možnosť | Popis |
|---------------------|---|
| Intel SGX Enable | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Intel Software Guard Extensions na zabezpečenie prostredia pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného operačného systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie) • Enabled (Povolené) |
| Enclave Memory Size | <p>Umožní povoliť alebo zakázať veľkosť pamäte vyhradenej pre enkľávy rozšírenia Intel SGX.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB |

Tabuľka 11. Performance (Výkon)

| Možnosť | Popis |
|---------------------|---|
| Multi Core Support | Toto pole určuje, či bude mať proces povolené použitie jedného alebo všetkých jadier. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| Intel SpeedStep | Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Intel SpeedStep. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| C States Control | Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| Limited CPUID Value | Umožňuje obmedziť maximálnu hodnotu pre štandardnú funkciu CPUID procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| Intel TurboBoost | Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Intel TurboBoost. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| HyperThread control | Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervlákiem v procesore. |

Tabuľka 12. Power Management (Správa napájania)

| Možnosť | Popis |
|----------------------|---|
| AC Recovery | <p>Určuje, ako má systém reagovať na obnovenie napájania po výpadku. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti pre obnovenie napájania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Vypnúť) • Power On (Zapnúť) • Last Power State (Posledný stav napájania) <p>Predvolená možnosť je Power Off (Vypnúť).</p> |
| Auto On Time | <p>Nastavenie času automatického zapnutia počítača. Čas sa zadáva v štandardnom 12-hodinovom formáte (hodiny:minúty:sekundy). Zmeňte čas spustenia zadaním hodnôt do polí času a výberu predpoludnia (AM) alebo popoludnia (PM).</p> <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> |
| Deep Sleep Control | <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> |
| Fan Control Override | <p>Umožňuje určiť rýchlosť ventilátora systému. Ak je táto možnosť povolená, ventilátor systému beží maximálnou rýchlosťou. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> |
| USB Wake Support | <p>Umožňuje povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť počítač z pohotovostného režimu.</p> |
| Wake on LAN/WWAN | <p>Táto možnosť umožní spustenie počítača z vypnutého stavu pomocou špeciálneho signálu cez sieť LAN. Táto funkcia je aktívna, len ak je počítač napájaný z napájacieho adaptéra.</p> <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 alebo WLAN – Umožňuje napájanie systému prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN alebo bezdrôtovej siete WLAN. • LAN Only (Len LAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN. • LAN with PXE Boot (LAN so sieťovým zavedením) – Systému sa odošle paket zobudenia v stave S4 alebo S5, ktorý systém okamžite zobudí a nabojuje zo siete. • WLAN Only (Len WLAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete WLAN. <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> |
| Block Sleep | <p>Umožní zablokovať prechod do stavu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> |

| Možnosť | Popis |
|------------------|---|
| Intel Ready Mode | Umožňuje povoliť technológiu Intel Ready Mode Technology. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |

Tabuľka 13. POST Behavior (Správanie pri teste POST)


| Možnosť | Popis |
|-----------------|---|
| Numlock LED | Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Numlock pri spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| MEBx Hotkey | Umožňuje určiť, či sa má funkcia MEBx Hotkey povoliť pri zavedení systému. Táto možnosť je predvolene povolená. |
| Keyboard Errors | Umožňuje povoliť alebo zakázať hlásenie chýb klávesnice pri spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| Fast Boot | Táto možnosť zrýchli proces spustenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility: <ul style="list-style-type: none"> Minimal (Minimálna kontrola) – Systém sa rýchle spustí, ak nebol aktualizovaný systém BIOS, nebola zmenená pamäť alebo sa nestalo, že test POST nebol pri predchádzajúcom štarte počítača dokončený. Thorough (Podrobná kontrola) – Systém nevynechá žiadne kroky v procese spúšťania systému. Auto (Automatická kontrola) – Umožňuje operačnému systému riadiť toto nastavenie (funguje, len ak operačný systém podporuje príznak Simple Boot Flag (Jednoduché spustenie)). <p>Predvolenou hodnotou tohto nastavenia je Thorough (Podrobná kontrola).</p> |

Tabuľka 14. Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

| Možnosť | Popis |
|-------------------|---|
| Virtualization | Táto možnosť určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré ponúkajú virtualizačné technológie Intel® Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| 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. Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| Trusted Execution | Toto pole určuje, či môže monitor virtuálneho prístroja (MVMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel Trusted Execution. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |

Tabuľka 15. 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. |

| Možnosť | Popis |
|--------------------------------|--|
| SERR Messages | Riadi mechanizmus hlásení SERR. Táto možnosť nie je štandardne nastavená. Niektoré grafické karty vyžadujú, aby bol mechanizmus hlásení SERR zakázaný. |
| Dell Development Configuration | Umožňuje zapnúť/vypnúť niektoré funkcie riadiace systém BIOS. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| BIOS Downgrade | Umožňuje riadiť prepis firmvéru systému jeho predchádzajúcou verziou. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| |  POZNÁMKA: Ak táto možnosť nie je vybratá, prepis firmvéru systému staršími verziami bude zablokovaný. |
| Data Wipe | Umožňuje bezpečne mazať údaje zo všetkých dostupných interných zariadení, ako sú HDD, SSD, mSATA a eMMC. Táto možnosť je predvolene zakázaná. |
| BIOS recovery | Umožňuje obnovenie systému z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súborov obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom kľúči USB. |

Tabuľka 16. Cloud Desktop

| Možnosť | Popis |
|-----------------------|--|
| Server Lookup Method | Umožňuje určiť ako má softvér Cloud Desktop vyhľadávať adresy serverov. <ul style="list-style-type: none"> • Statické • DNS (predvolené) |
| Server Name | Umožňuje určiť názov servera. |
| Server IP Address | Určuje primárnu statickú adresu IP klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| Server Port | Určuje primárny port pre cloud desktop. Predvolené nastavenie je 06910. |
| Client Address Method | Určuje spôsob, akým klient získava adresu IP. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP • DHCP (predvolené) |
| Client IP address | Určuje statickú adresu IP klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| Client Subnet Mask | Určuje masku adresy podsiete klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| Client Gateway | Určuje adresu brány klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| DNS IP Address | Určuje adresu IP DNS servera klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| Domain Name | Určuje názov domény klienta. |
| Advanced | Umožňuje zapnúť podrobný režim pre pokročilé odladovanie. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |

Tabuľka 17. System Logs (Systémové záznamy)


| Možnosť | Popis |
|-------------|--|
| BIOS Events | Zobrazí záznamy udalostí systému a umožňuje: |

| Možnosť | Popis |
|---------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Vymazať záznam) • Mark all Entries (Označiť všetky položky) |

Tabuľka 18. Rozšírené konfigurácie

| Možnosť | Popis |
|---------|--|
| ASPM | <p>Umožňuje aktivovať správu napájania v jednotlivých stavoch.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (predvolené nastavenie) • Disabled (Zakázané) • L1 Only (Len L1) |

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 19. General (Všeobecné)

| Možnosť | Popis |
|-----------------------|--|
| Informácie o systéme | <p>Zobrazuje tieto informácie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systémové informácie: Zobrazí verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu. • Informácie o pamäti: Zobrazí nainštalovanú pamäť, dostupnú pamäť, rýchlosť pamäte, režim kanálu pamäte, technológiu pamäte, veľkosť DIMM 1, veľkosť DIMM 2, veľkosť DIMM 3 a veľkosť DIMM 4. • Informácie o PCI: Zobrazí SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4 a SLOT5_M.2 • Informácie o procesore: Zobrazí typ procesora, počet jadier, identifikátor procesora, aktuálna rýchlosť hodín, minimálna rýchlosť hodín, maximálna rýchlosť hodín, vyrovnávacia pamäť procesora L2, vyrovnávacia pamäť procesora L3, podpora HT a 64-bitová technológia. • Informácie o zariadeniach – Zobrazí SATA-0, adresu LOM MAC a radič videa, radič zvuku, zariadenie Wi-Fi a zariadenie Bluetooth. |
| Boot Sequence | <p>Určuje poradie, v ktorom sa počítač pokúša nájsť operačný systém na zariadeniach uvedených v zozname.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Starší) • UEFI |
| Advanced Boot Options | <p>Umožňuje vybrať možnosť Enable Legacy Option ROMs v režime zavádzania systému UEFI. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p> |
| Date/Time | <p>Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny dátumu a času systému sa prejaví hneď.</p> |


Tabuľka 20. System Configuration (Konfigurácia systému)

| Možnosť | Popis |
|----------------|--|
| Integrated NIC | <p>Umožňuje ovládať radič LAN na doske. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) |


| Možnosť | Popis |
|-------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie • Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE) • Enabled w/Cloud Desktop (Povolené s Cloud Desktop) <p> POZNÁMKA: V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazovať.</p> |
| WIDI | <p>Umožňuje pripojiť k obrazovke cez pripojenie WiFi. WIDI vyžaduje kartu Intel WiFi, grafiku Intel a prijímač WIDI v obrazovke (alebo obrazovku kompatibilnú s WIDI). Pre nainštalovanie aplikácie WIDI si preberte aplikáciu WIDI na adrese Dell.com/support.</p> <p> POZNÁMKA: Pri nainštalovaní aplikácie WIDI pripojte obrazovku ku vstavanému výstupu videa Intel.</p> |
| Serial Port | <p>Umožňuje určiť ako má fungovať vstavaný sériový port. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • COM 1 – Predvolené nastavenia • COM 2 • COM 3 • COM 4 |
| 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 • 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 |
| Smart Reporting | <p>Toto pole riadi, či sa budú chyby pevného disku týkajúce sa integrovaných diskových jednotiek hlásiť počas štartu systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> |
| USB Configuration | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný radič USB pre tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Povoliť podporu zavedenia) • Enable front USB Ports (Povoliť predné porty USB) • Enable Rear USB Ports (Povoliť zadné porty USB) <p>Všetky možnosti sú predvolene povolené.</p> |
| Front USB Configuration | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať predné porty USB. V predvolenom nastavení sú všetky porty povolené.</p> |
| Back USB Configuration | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať zadné porty USB. V predvolenom nastavení sú všetky porty povolené.</p> |
| USB PowerShare | <p>Umožňuje nabíjať externé zariadenia ako sú mobilné telefóny alebo prehrávače hudby. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> |

| Možnosť | Popis |
|-----------------------|---|
| Audio | <p>Umožňuje vám povoliť alebo zrušiť integrovaný radič audia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Povoliť mikrofón) • Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) <p>Obidve možnosti sú predvolene povolené.</p> |
| Miscellaneous Devices | <p>Umožňuje aktivovať alebo zakázať rôzne vstavané zariadenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (Povoliť zásuvku PCI) • Enable Media Card (Povoliť pamäťovú kartu) (predvolené nastavenie) • Disable Media Card (Zakázať pamäťovú kartu) |

Tabuľka 21. Video

| Možnosť | Popis |
|-----------------|--|
| Primary Display | <p>Umožňuje vybrať primárnu grafiku, keď je v systéme k dispozícii viac radičov.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatically) • Intel HD Graphics <p> POZNÁMKA: Ak nevyberiete možnosť Auto, zobrazí sa vstavané grafické zariadenie a bude povolený.</p> |


Tabuľka 22. Security (Zabezpečenie)

| Možnosť | Popis |
|-------------------------|--|
| Admin Password | Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu. |
| System Password | Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo. |
| Internal HDD-0 Password | Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo interného pevného disku. |
| Internal HDD-0 Password | Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo interného pevného disku. |
| Strong Password | Táto možnosť umožňuje povoliť alebo zakázať silné heslá systému. |
| Password Configuration | Umožňuje ovládať minimálny a maximálny počet znakov povolených v hesle správcu a systémovom hesle. |
| Password Bypass | <p>Táto možnosť umožní obísť výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) – Vždy si vyžiada zadanie systémového hesla 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 | Táto možnosť určuje, či sú povolené zmeny nastavení systémového hesla alebo hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu. |

| Možnosť | Popis |
|------------------------|--|
| | Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesiel bez oprávnenia správcu) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| TPM 1.2 Security | <p>Umožňuje určiť, či má byť modul Trusted Platform Module (TPM – Modul dôveryhodnej platformy) viditeľný pre operačný systém.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM zap.) (predvolené nastavenie) • Clear (Vymazať) • PPI Bypass for Enable Commands (Vynechať PPI pre príkazy povolenia) • PPI Bypass for Disable Commands (Vynechať PPI pre príkazy zakázania) • Disabled (Zakázané) • Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie |
| Computrace | <p>Toto pole umožní aktivovať alebo deaktivovať rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby Computrace Service od firmy Absolute Software. Povoľuje alebo zakazuje voliteľnú službu Computrace určenú pre správu inventára.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktivovať) - Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. • Disable (Zakázať) • Activate (Aktivovať) |
| Chassis Intrusion | <p>Umožňuje ovládať funkciu vniknutia do skrinky. Túto možnosť môžete nastaviť na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Povoliť) • Disable (Zakázať) • On-Silent (Zapnuté, tichý režim) – Povolené v predvolenom nastavení, ak bolo zistené vniknutie do skrinky. |
| CPU XD Support | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora na rozhodovanie o spúšťaní alebo zakázaní bitov. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p> |
| OROM Keyboard Access | <p>Táto možnosť určí, či môžu používatelia otvoriť obrazovku konfigurácie Option ROM pomocou horúcich klávesov počas spúšťania. Tieto nastavenia umožnia zabrániť prístupu do nástrojov Intel RAID (CTRL+I) alebo Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Povoliť) – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov. • One-Time Enable (Povoliť jednorazovo) – Používateľ môže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov iba počas nasledujúceho spúšťania. Po nasledujúcom spustení sa nastavenie vráti do vypnutého stavu. • Disable (Zakázať) – Používateľ nemôže otvoriť obrazovku konfigurácie OROM pomocou horúcich klávesov. <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p> |
| Admin Setup Lockout | <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť otvoriť Nastavenie, keď je nastavené heslo správcu. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.</p> |
| HDD Protection Support | <p>Umožní povoliť alebo zakázať funkciu ochrany pevného disku. Táto možnosť je pokročilá funkcia, ktorá slúži na to, aby zostali údaje na pevnom disku</p> |

| Možnosť | Popis |
|---------|---|
| | zabezpečené a nezmeniteľné. V predvolenom nastavení je táto možnosť zakázaná. |

Tabuľka 23. Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

| Možnosť | Popis |
|-----------------------|--|
| Secure Boot Enable | Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Secure Boot <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Zakázať) • Enable (Povoliť) |
| Expert key Management | Umožňuje vám manipulovať s databázami bezpečnostných kľúčov iba vtedy, ak je systém vo vlastnom režime. Možnosť Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim) je štandardne vypnutá. K dispozícii sú tieto možnosti: <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. <p> POZNÁMKA: Ak Custom Mode (Vlastný režim) vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.</p> |

Tabuľka 24. Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia na ochranu softvéru)


| Možnosť | Popis |
|---------------------|--|
| Intel SGX Enable | Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Intel Software Guard Extensions na zabezpečenie prostredia pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného operačného systému. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie) • Enabled (Povolené) |
| Enclave Memory Size | Umožní povoliť alebo zakázať veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia Intel SGX. <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB |

| Možnosť | Popis |
|---------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> 128 MB |

Tabuľka 25. Performance (Výkon)

| Možnosť | Popis |
|---------------------|---|
| Multi Core Support | Toto pole určuje, či bude mať proces povolené použitie jedného alebo všetkých jadier. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| Intel SpeedStep | Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Intel SpeedStep. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| C States Control | Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| Limited CPUID Value | Umožňuje obmedziť maximálnu hodnotu pre štandardnú funkciu CPUID procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| Intel TurboBoost | Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Intel TurboBoost. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| HyperThread control | Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervlákién v procesore. |

Tabuľka 26. Power Management (Správa napájania)

| Možnosť | Popis |
|----------------------|---|
| AC Recovery | <p>Určuje, ako má systém reagovať na obnovenie napájania po výpadku. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti pre obnovenie napájania:</p> <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Vypnúť) Power On (Zapnúť) Last Power State (Posledný stav napájania) <p>Predvolená možnosť je Power Off (Vypnúť).</p> |
| Auto On Time | <p>Nastavenie času automatického zapnutia počítača. Čas sa zadáva v štandardnom 12-hodinovom formáte (hodiny:minúty:sekundy). Zmeňte čas spustenia zadaním hodnôt do polí času a výberu predpoludnia (AM) alebo popoludnia (PM).</p> <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> |
| Deep Sleep Control | <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> |
| Fan Control Override | Umožňuje určiť rýchlosť ventilátora systému. Ak je táto možnosť povolená, ventilátor systému beží maximálnou rýchlosťou. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| USB Wake Support | Umožňuje povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť počítač z pohotovostného režimu. |

| Možnosť | Popis |
|------------------|---|
| Wake on LAN/WWAN | <p>Táto možnosť umožní spustenie počítača z vypnutého stavu pomocou špeciálneho signálu cez sieť LAN. Táto funkcia je aktívna, len ak je počítač napájaný z napájacieho adaptéra.</p> <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 alebo WLAN – Umožňuje napájanie systému prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN alebo bezdrôtovej siete WLAN. • LAN Only (Len LAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN. • LAN with PXE Boot (LAN so sieťovým zavedením) – Systému sa odošle paket zobudenia v stave S4 alebo S5, ktorý systém okamžite zobudí a nabojuje zo siete. • WLAN Only (Len WLAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete WLAN. <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> |
| Block Sleep | Umožní zablokovať prechod do stavu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| Intel Ready Mode | Umožňuje povoliť technológiu Intel Ready Mode Technology. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |

Tabuľka 27. POST behavior (Správanie pri teste POST)


| Možnosť | Popis |
|-----------------|---|
| Numlock LED | Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Numlock pri spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| MEBx Hotkey | Umožňuje určiť, či sa má funkcia MEBx Hotkey povoliť pri zavedení systému. Táto možnosť je predvolene povolená. |
| Keyboard Errors | Umožňuje povoliť alebo zakázať hlásenie chýb klávesnice pri spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| Fast Boot | <p>Táto možnosť zrýchli proces spustenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimálna kontrola) – Systém sa rýchle spustí, ak nebol aktualizovaný systém BIOS, nebola zmenená pamäť alebo sa nestalo, že test POST nebol pri predchádzajúcom štarte počítača dokončený. • Thorough (Podrobná kontrola) – Systém nevynechá žiadne kroky v procese spúšťania systému. • Auto (Automatická kontrola) – Umožňuje operačnému systému riadiť toto nastavenie (funguje, len ak operačný systém podporuje príznak Simple Boot Flag (Jednoduché spustenie)). <p>Predvolenou hodnotou tohto nastavenia je Thorough (Podrobná kontrola).</p> |

Tabuľka 28. Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

| Možnosť | Popis |
|----------------|--|
| Virtualization | Táto možnosť určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré ponúkajú virtualizačné technológie Intel® Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization |

| Možnosť | Popis |
|-------------------|---|
| | Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| 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. Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| Trusted Execution | Toto pole určuje, či môže monitor virtuálneho prístroja (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel Trusted Execution. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |

Tabuľka 29. 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 | Riadi mechanizmus hlásení SERR. Táto možnosť nie je štandardne nastavená. Niektoré grafické karty vyžadujú, aby bol mechanizmus hlásení SERR zakázaný. |
| Dell Development Configuration | Umožňuje zapnúť/vypnúť niektoré funkcie riadiace systém BIOS. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |
| BIOS Downgrade | Umožňuje riadiť prepis firmvéru systému jeho predchádzajúcou verziou. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. |
| |  POZNÁMKA: Ak táto možnosť nie je vybratá, prepis firmvéru systému staršími verziami bude zablokovaný. |
| Data Wipe | Umožňuje bezpečne mazať údaje zo všetkých dostupných interných zariadení, ako sú HDD, SSD, mSATA a eMMC. Táto možnosť je predvolene zakázaná. |
| BIOS recovery | Umožňuje obnovenie systému z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súborov obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom kľúči USB. |

Tabuľka 30. Cloud desktop

| Možnosť | Popis |
|-----------------------|--|
| Server Lookup Method | Umožňuje určiť ako má softvér Cloud Desktop vyhľadávať adresy serverov. <ul style="list-style-type: none"> • Statické • DNS (predvolené) |
| Server Name | Umožňuje určiť názov servera. |
| Server IP Address | Určuje primárnu statickú adresu IP klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| Server Port | Určuje primárny port pre cloud desktop. Predvolené nastavenie je 06910. |
| Client Address Method | Určuje spôsob, akým klient získava adresu IP. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP |

| Možnosť | Popis |
|--------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> DHCP (predvolené) |
| Client IP address | Určuje statickú adresu IP klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| Client Subnet Mask | Určuje masku adresy podsiete klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| Client Gateway | Určuje adresu brány klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| DNS IP Address | Určuje adresu IP DNS servera klienta. Predvolená adresa IP je 255.255.255.255. |
| Domain Name | Určuje názov domény klienta. |
| Advanced | Umožňuje zapnúť podrobný režim pre pokročilé odladovanie. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. |

Tabuľka 31. System logs (Systémové záznamy)

| Možnosť | Popis |
|-------------|--|
| BIOS Events | Zobrazí záznamy udalostí systému a umožňuje: <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (Vymazať záznam) Mark all Entries (Označiť všetky položky) |

Tabuľka 32. Rozšírené konfigurácie

| Možnosť | Popis |
|---------|---|
| ASPM | Umožňuje aktivovať správu napájania v jednotlivých stavoch. <ul style="list-style-type: none"> Auto (predvolené nastavenie) Disabled (Zakázané) L1 Only (Len L1) |

Aktualizácia systému BIOS

Odporúča sa aktualizovať BIOS (System Setup) 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. Chodte na stránku **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 sťahovateľné súbory).
 8. Na obrazovke Ovládače a prevzatia v rozbalovacom 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.
-  **POZNÁMKA:** Odporúča sa neaktualizovať BIOS na viac, než o 3 revízie. Napríklad: ak chcete aktualizovať BIOS z verzie 1.0 na 7.0, najprv nainštalujte verziu 4.0 a až potom inštalujte verziu 7.0.

Systemové heslo a heslo pre nastavenie


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

| Typ hesla | Popis |
|----------------------|--|
| Systemové 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 (Systemové heslo)** a/alebo **Setup Password (Heslo pre nastavenie)** alebo zmeniť existujúce **System Password (Systemové 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 (System 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 kláves 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 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.

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 kláves Enter alebo Tab.
4. Zvoľte **Setup Password (Heslo pre nastavenie)**, zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte kláves 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 **System Setup**.

Počítač sa reštartuje.

Technické údaje

 **POZNÁMKA:** Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Ak chcete nájsť viac informácií o konfigurácii svojho počítača so systémom:

- Windows 10, kliknite alebo ťuknite na položku **Štart**  → **Nastavenia** → **System** → **O systéme**.
- Windows 8.1 a Windows 8, kliknite alebo ťuknite na položku **Štart**  → **Nastavenie počítača** → **Počítač a zariadenia** → **Informácie o počítači**.
- Windows 7, kliknite na položku **Štart** , kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu **Tento počítač** a vyberte možnosť **Vlastnosti**.

Tabuľka 33. Procesor

| Vlastnosť | Technické údaje |
|--------------------------|--|
| Typ procesora | <ul style="list-style-type: none"> • typový rad Intel Core i3/i5/i7 • typový rad Intel Dual Core |
| Vyrovňavacia pamäť spolu | Do 8 MB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora |

Tabuľka 34. Pamäť

| Vlastnosť | Technické údaje |
|-----------------|--------------------|
| Typ | DDR3L |
| Rýchlosť | 1600 MHz |
| Konektory | Štyri zásuvky DIMM |
| Capacity | 4 GB a 8 GB |
| Minimálna pamäť | 4 GB |
| Maximálna pamäť | 16 GB |

Tabuľka 35. Video

| Vlastnosť | Technické údaje |
|-------------|---|
| Integrované | Integrovaná karta Intel HD Graphics 530/510 |
| Diskrétny | grafický adaptér PCI Express x16 |

Tabuľka 36. Audio

| Vlastnosť | Technické údaje |
|------------------|---|
| Integrované | Dvojkanáľové audio s vysokou rozlišovacou schopnosťou |

Tabuľka 37. Sieť

| Vlastnosť | Technické údaje |
|------------------|--|
| Integrované | Integrovaná karta Intel I219-V Ethernet s možnosťou komunikácie 10/100/1000 Mb/s |

Tabuľka 38. Informácie o systéme

| Vlastnosť | Technické údaje |
|-----------------------|---|
| Systémová čipová sada | Platformový radič Intel Q170 |
| Úrovnne prerušení | Integrované I/O s podporou APIC s 24 prerušeniami |
| Čip BIOS (NVRAM) | 16 MB |

Tabuľka 39. Rozširujúca zbernica

| Vlastnosť | Technické údaje |
|-------------------|--|
| Typ zbernice | PCIe gen3, USB 2.0 a USB 3.0 |
| Rýchlosť zbernice | PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • Rýchlosť zásuvky x4 pre jednotlivé smery – 3,94 GB/s • Rýchlosť zásuvky x16 pre jednotlivé smery – 16 GB/s SATA: 1,5 Gb/s, 3,0 Gb/s a 6 Gb/s |


Tabuľka 40. Karty

| Vlastnosť | Technické údaje |
|------------------|-------------------------------|
| PCI Express x4 | Jedna karta s nízkym profilom |
| PCI Express x16 | Jedna karta s nízkym profilom |

Tabuľka 41. Drives

| Vlastnosť | Technické údaje |
|---|--------------------------------------|
| Prístupné externe (šachty pre 5,25" jednotku) | Jedna tenká šachta optickej jednotky |
| Prístupné interne | |
| Moduly pre 3,5-palcové jednotky SATA | Jeden |
| Moduly pre 2,5-palcové jednotky SATA | Dva |

Tabuľka 42. Externé konektory

| Vlastnosť | Technické údaje |
|---------------------|--|
| Audio | |
| Predný panel | <ul style="list-style-type: none"> • Jeden univerzálny konektor pre náhlavnú súpravu |
| Zadný panel | <ul style="list-style-type: none"> • Jeden konektor pre zvukový výstup |
| Sieťový adaptér | Jeden konektor RJ-45 |
| Sériové rozhranie | Jeden 9-kolíkový konektor; kompatibilný s 16550 C |
| Paralelné rozhranie | Jeden 25-kolíkový konektor (voliteľný pre mini-tower a small form factor) |
| PS/2 | <ul style="list-style-type: none"> • Jeden 6-kolíkový konektor klávesnice • Jeden 6-kolíkový konektor myši |
| USB 2.0 | <ul style="list-style-type: none"> • Predný panel: dva • Zadný panel: dva |
| USB 3.0 | <ul style="list-style-type: none"> • Predný panel: dva • Zadný panel: štyri |
| Video | <ul style="list-style-type: none"> • 15-kolíkový konektor VGA (voliteľný) • Jeden 19-kolíkový konektor HDMI • Dva 20-kolíkové konektory DisplayPort |
| |  POZNÁMKA: Dostupné videokonektory sa môžu líšiť v závislosti od zvolenej grafickej karty. |

Tabuľka 43. Interné konektory

| Vlastnosť | Technické údaje |
|---|------------------------------|
| PCI Express x4 | 64-kolíkový konektor |
| PCI Express x16 dátová šírka (maximum) – 16 pripojení PCI Express | 164-kolíkový konektor |
| PCI Express M.2 22x80 socket-3 SSD | 74-kolíkový konektor |
| Serial ATA | Tri 7-kolíkové konektory |
| Pamäť | Štyri 240-kolíkové konektory |
| Interné rozhranie USB | 10-kolíkový konektor |
| Ventilátor systému | 4-kolíkový konektor |
| Ovládacie prvky na prednom paneli | 5-kolíkový konektor |
| Procesor | 1151-kolíkový konektor |
| Ventilátor procesora | 4-kolíkový konektor |
| Prepojka servisného režimu | 2-kolíkový konektor |
| Prepojka vymazania hesla | 2-kolíkový konektor |

| Vlastnosť | Technické údaje |
|------------------------------|--|
| Vnútorňý reproduktor | 4-kolíkový konektor |
| RTC resetovacia prepajka | 2-kolíkový konektor |
| Konektor detektora vniknutia | Jeden 3-kolíkový konektor |
| Konektor napájania | 8-kolíkový PSU, 4-kolíkový CPU, 6-kolíkový, konektor SATA |

Tabuľka 44. 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 100 Mb/s. Zelená – medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 100 Mb/s. Oranžová – medzi sieťou a počítačom existuje dobré pripojenie 1000 Mb/s. Zhasnuté (nesvieti) – počítač nezistil žiadne fyzické spojenie so sieťou. |
| Kontrolka aktivity siete na integrovanom sieťovom adaptéri | 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. |

Tabuľka 45. Napájanie



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

| | Príkon | Maximálne odvádzanie tepla | Napätie |
|-------------------|--------|--------------------------------------|---|
| Small Form Factor | 180 W | 614,00 BTU/hr | 100 V~ až 240 V~, 50 Hz až 60 Hz, 3 A/1,5 A |
| Gombíková batéria | | 3 V lítiová gombíková batéria CR2032 | |


Tabuľka 46. Fyzické rozmery

| | Výška | Šírka | Hĺbka | Hmotnosť |
|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| Small Form Factor | 29,00 cm (11,42") | 9,30 cm (3,66") | 31,20 cm (12,28") | 6,00 kg (13,22 lb) |

Tabuľka 47. Nároky na prostredie

| Vlastnosť | Technické údaje |
|--|---|
| Teplotný rozsah | |
| V prevádzke | 5°C až 35°C (41°F až 95°F) |
| Skladovanie | -40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F) |
| Relatívna vlhkosť (maximálna) | |
| V prevádzke | 20 percent až 80 percent (nekondenzujúca) |
| Skladovanie | 5 percent až 95 percent (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 | -15,2 m až 3048 m (-50 stôp 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

 **POZNÁMKA:** Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete vo faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu spoločnosti Dell.

Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu on-line a telefonicky. Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné. Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

1. Chodte na stránku **Dell.com/support**.
2. Vyberte kategóriu podpory.
3. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke **Choose a Country/Region (Vybrať krajinu/región)** v spodnej časti stránky.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.