

Počítač Dell OptiPlex 9010/7010 v provedení Mini Tower

Manuál vlastníka



Poznámky, upozornění a varování

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití počítače.

 **VÝSTRAHA:** UPOZORNĚNÍ poukazuje na možnost poškození hardwaru nebo ztráty dat a poskytuje návod, jak se danému problému vyhnout.

 **POZNÁMKA:** VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální nebezpečí poškození majetku, úrazu nebo smrti.

© 2012 2020 Dell Inc. nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

1 Práce na počítači.....	5
Před manipulací uvnitř počítače.....	5
Vypnutí počítače.....	6
Po dokončení práce uvnitř počítače.....	6
2 Demontáž a montáž součástí.....	7
Doporučené nástroje.....	7
Demontáž krytu.....	7
Montáž krytu.....	7
Demontáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do skříně.....	7
Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do skříně.....	9
Vyjmutí karty sítě WLAN.....	9
Montáž karty sítě WLAN.....	10
Demontáž čelního krytu.....	10
Montáž čelního krytu.....	11
Demontáž rozšiřujících karet.....	11
Montáž rozšiřující karty.....	12
Pokyny k paměťovému modulu.....	13
Vyjmutí paměti.....	13
Montáž paměti.....	13
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	13
Vložení knoflíkové baterie.....	14
Demontáž pevného disku.....	14
Montáž pevného disku.....	15
Demontáž optické jednotky.....	15
Montáž optické mechaniky.....	16
Demontáž reproduktoru.....	16
Montáž reproduktoru.....	17
Demontáž zdroje napájení.....	17
Montáž zdroje napájení.....	20
Demontáž chladiče.....	20
Instalace sestavy chladiče.....	21
Demontáž procesoru.....	21
Montáž procesoru.....	22
Demontáž systémového ventilátoru.....	22
Montáž systémového ventilátoru.....	23
Demontáž snímače teploty.....	23
Montáž předního snímače teploty.....	24
Demontáž vypínače.....	25
Montáž spínače napájení.....	26
Demontáž panelu I/O.....	27
Montáž panelu I/O.....	28
Demontáž základní desky.....	28
Součásti základní desky.....	30

Montáž základní desky.....	31
3 Nastavení systému.....	32
Sekvence spouštění.....	32
Navigační klávesy.....	32
Možnosti nástroje System Setup (Nastavení systému).....	33
Aktualizace systému BIOS.....	40
Nastavení propojek.....	40
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	40
Nastavení systémového hesla a hesla pro nastavení.....	41
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k systému nebo nastavení.....	41
Zakázání hesla k systému.....	42
4 Technologie a součásti.....	43
Technologie RAID.....	43
Konfigurace RAID.....	43
Co je RAID 0 / RAID 1?.....	44
Konfigurace RAID.....	44
Zprávy RAID BIOS.....	45
Chybové zprávy RAID BIOS.....	47
Nástroj Intel Option ROM.....	48
technologie Intel Rapid Storage.....	50
5 Diagnostika.....	55
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním (ePSA).....	55
6 Řešení problémů s počítačem.....	56
Diagnostika kontrolky LED napájení.....	56
Zvukové signály.....	56
Chybové zprávy.....	57
7 Technické údaje.....	63
8 Kontaktování společnosti Dell	69

Práce na počítači

Témata:

- Před manipulací uvnitř počítače
- Vypnutí počítače
- Po dokončení práce uvnitř počítače

Před manipulací uvnitř počítače

Řiďte se těmito bezpečnostními pokyny, které pomohou ochránit počítač před případným poškozením a zajistí vaši bezpečnost. Pokud není uvedeno jinak, u každého postupu v tomto dokumentu se předpokládá splnění následujících podmínek:

- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Součást je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

POZNÁMKA: Před otevřením panelů nebo krytu počítače odpojte všechny zdroje napájení. Po dokončení práce uvnitř počítače nainstalujte zpět všechny kryty, panely a šrouby předtím, než připojíte zdroje napájení.

POZNÁMKA: Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní pokyny dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na stránkách www.dell.com/regulatory_compliance

VÝSTRAHA: Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli odstraňovat pouze menší problémy a provádět jednoduché opravy, k nimž vás opravňuje dokumentace k produktu nebo k nimž vás prostřednictvím internetu či telefonicky vyzve tým služeb a podpory. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si bezpečnostní pokyny dodané s produktem a dodržujte je.

VÝSTRAHA: Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu (například konektoru na zadní straně počítače).

VÝSTRAHA: Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Součásti, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.

VÝSTRAHA: Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojíte tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.

POZNÁMKA: Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Aby nedošlo k poškození počítače, před manipulací s vnitřními součástmi počítače proveďte následující kroky.

1. Ujistěte se, že je pracovní povrch rovný a čistý, aby nedošlo k poškrábání krytu počítače.
2. Vypněte počítač (Vypnutí počítače).

VÝSTRAHA: Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom jej odpojte od síťového zařízení.





3. Odpojte všechny síťové kabely od počítače.
4. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
5. U odpojeného počítače stiskněte a podržte tlačítko napájení a uzemněte tak základní desku.
6. Sejměte kryt.

VÝSTRAHA: Před manipulací s vnitřními součástmi počítače proveďte uzemnění tím, že se dotknete nenatřené kovové plochy, jako například kovové části na zadní straně počítače. Během práce se opětovně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste vybili statickou elektřinu, která by mohla interní součásti počítače poškodit.

Vypnutí počítače

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo ke ztrátě dat, před vypnutím počítače uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

1. Ukončete operační systém:

- Windows 8:
 - Zařízení s dotykovým ovládáním:
 - a. Přejetím prstem od středu k pravému okraji obrazovky otevřete nabídku Ovládací tlačítka, kde vyberete tlačítko **Nastavení**.
 - b. Vyberte  a pak možnost **Vypnout**.
 - Pomocí myši:
 - a. Umístěte ukazatel myši do pravého horního rohu obrazovky a klikněte na tlačítko **Nastavení**.
 - b. Klikněte na  a vyberte možnost **Vypnout**.
- Windows 7:
 - a. Klikněte na tlačítko **Start** .
 - b. Klikněte na tlačítko **Vypnout**.nebo
 - a. Klikněte na tlačítko **Start** .
 - b. Klikněte na šipku v pravém spodním rohu nabídky **Start** a poté klikněte na tlačítko **Vypnout**.



2. Ujistěte se, že je vypnutý počítač i veškerá další připojená zařízení. Pokud se počítač a připojená zařízení při ukončení operačního systému automaticky nevypnou, vypněte je stiskem tlačítka napájení po dobu 6 vteřin.

Po dokončení práce uvnitř počítače

Po dokončení jakékoli výměny se ujistěte, že jste před spuštěním počítače připojili zpět všechna externí zařízení, karty a kabely.

1. Namontujte kryt.

⚠ VÝSTRAHA: Síťový kabel připojte tak, že jej nejprve zapojte do síťového zařízení a poté do počítače.

2. Připojte všechny telefonní a síťové kabely k počítači.
3. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
4. Zapněte počítač.
5. Podle potřeby spusťte nástroj Dell Diagnostics a ověřte, zda počítač pracuje správně.

Demontáž a montáž součástí

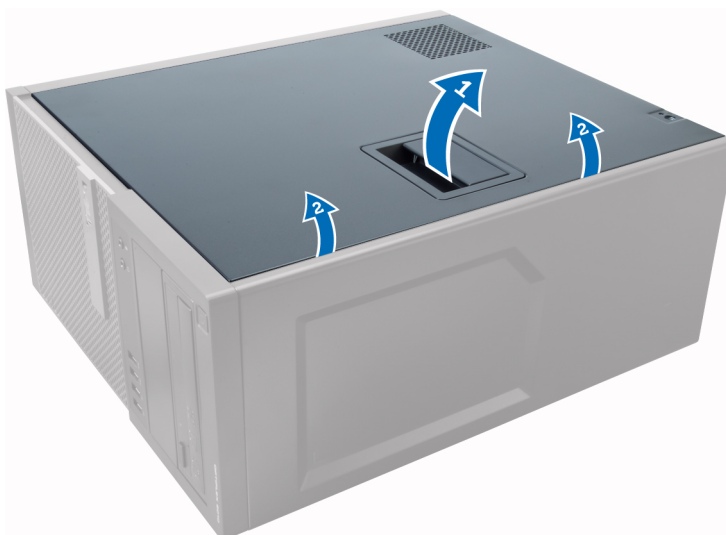
Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- malý plochý šroubovák,
- křížový šroubovák,
- malá plastová jehla.

Demontáž krytu

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Zatáhněte za uvolňovací západku krytu a zvedněte kryt nahoru směrem od počítače.

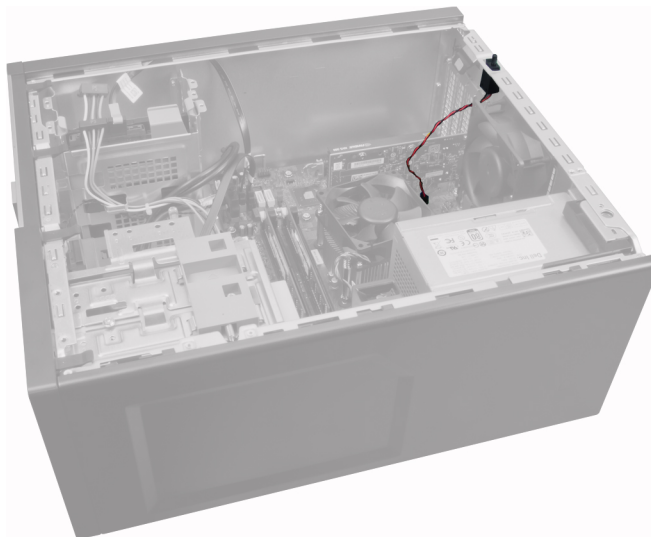


Montáž krytu

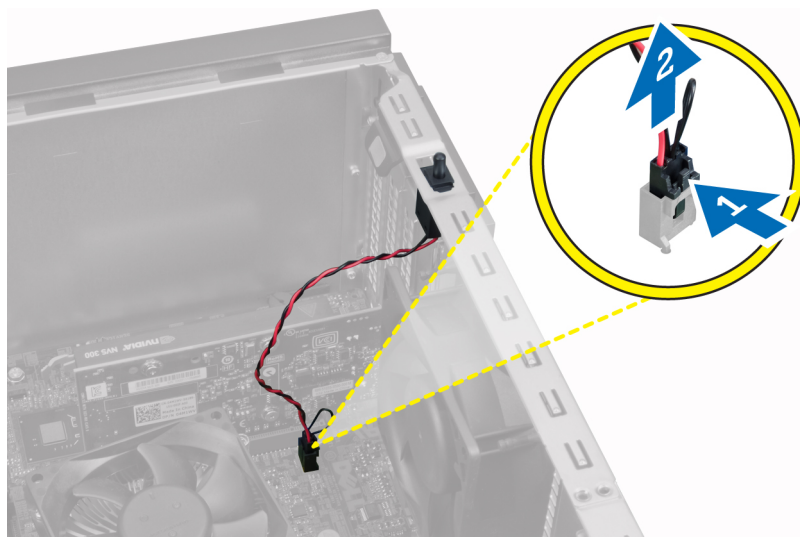
1. Zarovnejte kryt s výstupky na skříni počítače.
2. Zatlačte na kryt tak, aby zapadl na místo.
3. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do skříně

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.



3. Zatlačením na sponu směrem dovnitř ji uvolníte a následně opatrně vytáhněte kabel proti narušení ze základní desky.



4. Zatlačte na spínač proti neoprávněnému vniknutí směrem ke spodní části skříně a vyjměte jej z počítače.



Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do skříně

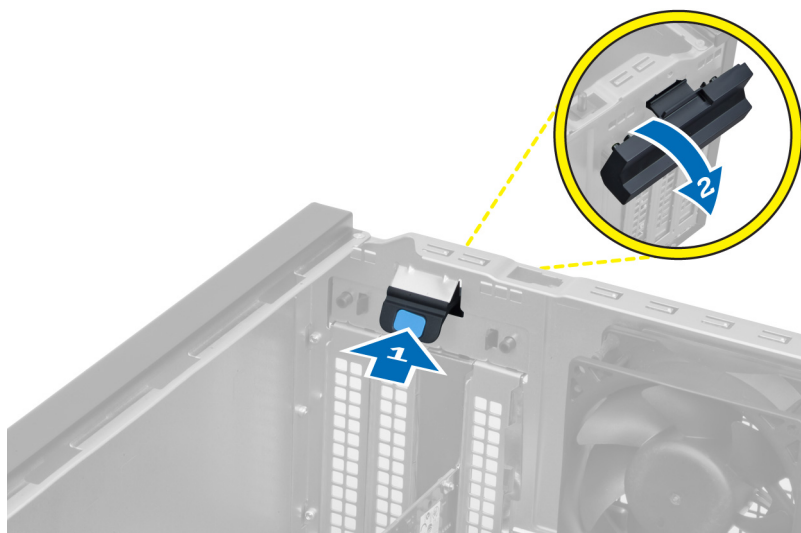
1. Vložte spínač proti neoprávněnému přístupu do zadní části skříně a posuňte jej směrem k vrchní části.
2. Připojte kabel spínače k základní desce.
3. Nasaďte kryt.
4. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Vyjmutí karty sítě WLAN

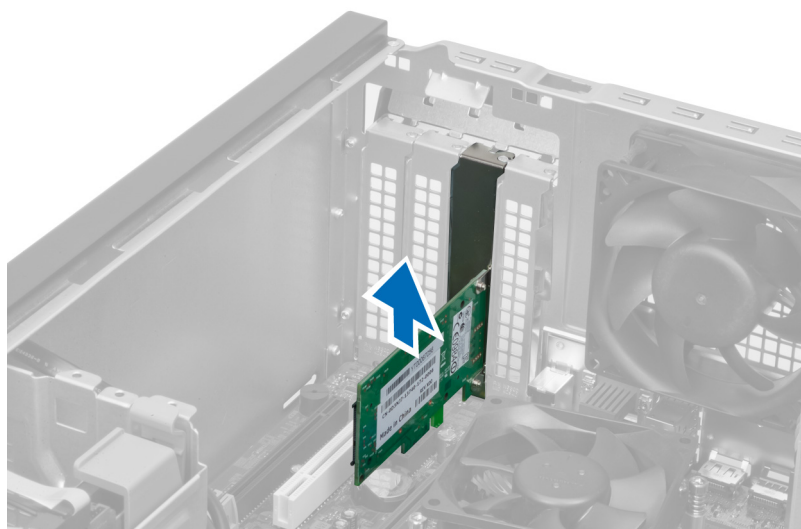
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Odstraňte šrouby, které připevňují kotouč antény k počítači, a vytáhněte kotouč z počítače.



4. Stiskněte modrý výstupek a vyklopte západku směrem ven.



5. Zvedněte kartu sítě WLAN a vyjměte ji z konektoru na základní desce.



Montáž karty sítě WLAN

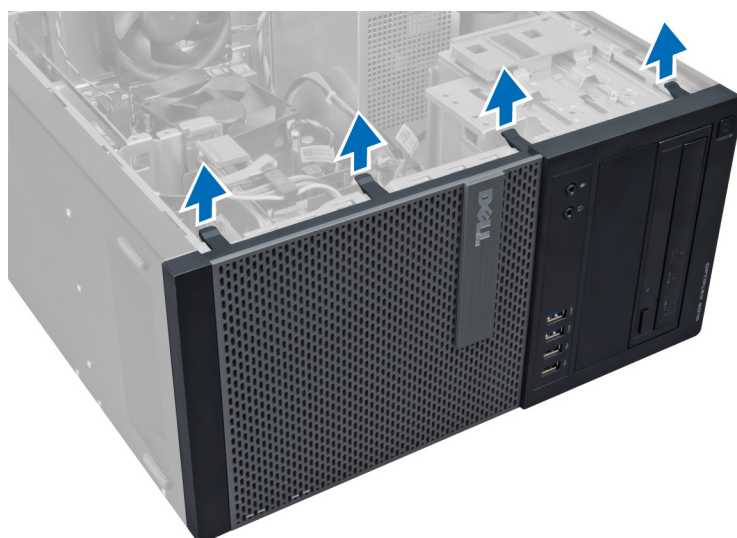
1. Vložte kartu sítě WLAN do konektoru na základní desce a zatlačte na ni, dokud nezapadne na místo.
2. Zajistěte západku.
3. Umístěte kotouč antény do konektoru a utáhněte jeho šrouby, abyste jej připevnili k počítači.
4. Nasaďte kryt.
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž čelního krytu

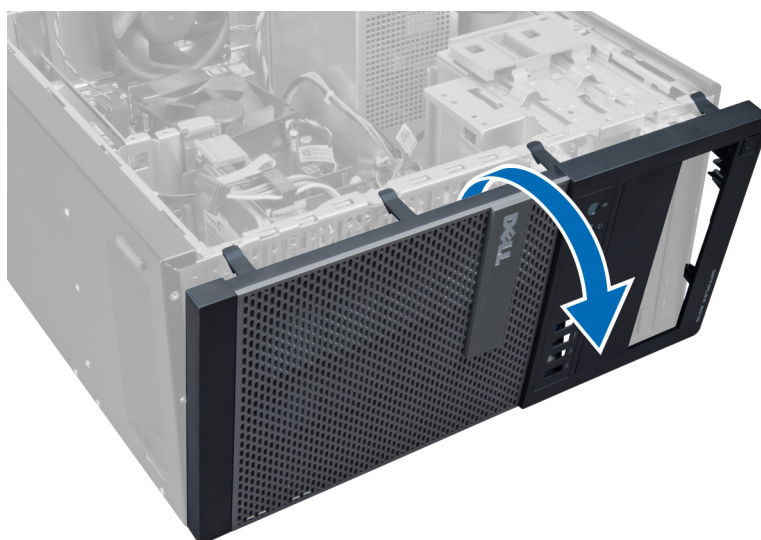
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.



3. Jemně uvolněte jisticí sponku čelního panelu od skříně na okraji čelního panelu.



4. Odklopte čelní panel směrem od počítače a uvolněte háčky na druhém okraji čelního panelu ze skříně.



Montáž čelního krytu

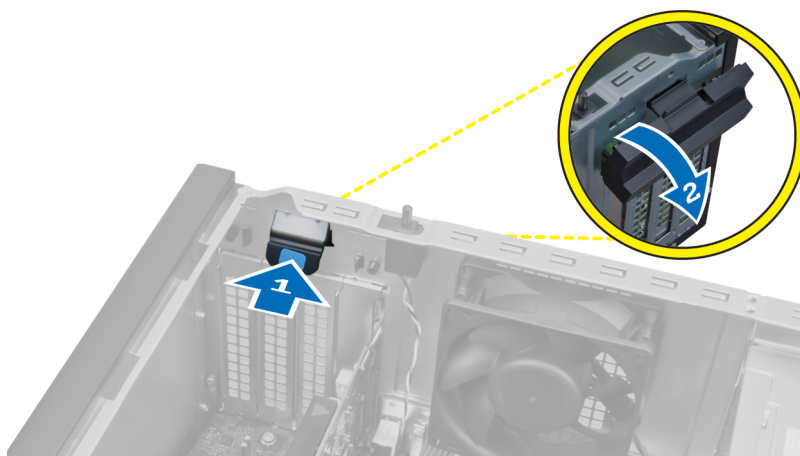
1. Háčky u spodního okraje čelního krytu vložte do slotů v přední části šasi.
2. Otočte kryt směrem k počítači tak, aby jisticí sponky na čelním krytu zapadly na své místo.
3. Nasad'te kryt.
4. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž rozšiřujících karet

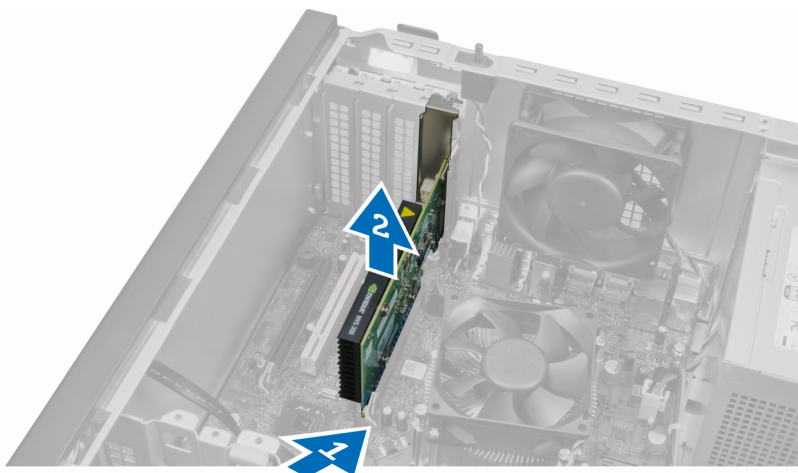
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.



3. Zatlačte na vnitřní stranu západky jisticí kartu a na vnější straně ji vysuňte nahoru.



4. Jemně vytáhněte z karty PCIe x16 uvolňovací páčku a ze zářezu karty uvolněte jisticí západku. Poté kartu uvolněte z konektoru a vyjměte ji ze základní desky.



5. Jsou-li k dispozici další rozšiřovací karty, vyjměte je zopakováním kroku 4.

Montáž rozšiřující karty

1. Vložte rozšiřující kartu do konektoru na základní desce a zatlačte na ni, dokud nezapadne na místo.
2. Jsou-li k dispozici další rozšiřovací karty, zopakujte krok 1.
3. Nasaďte kryt.

- Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Pokyny k paměťovému modulu

Abyste zajistili optimální výkon počítače, postupujte při konfiguraci paměti počítače podle následujících obecných pokynů:

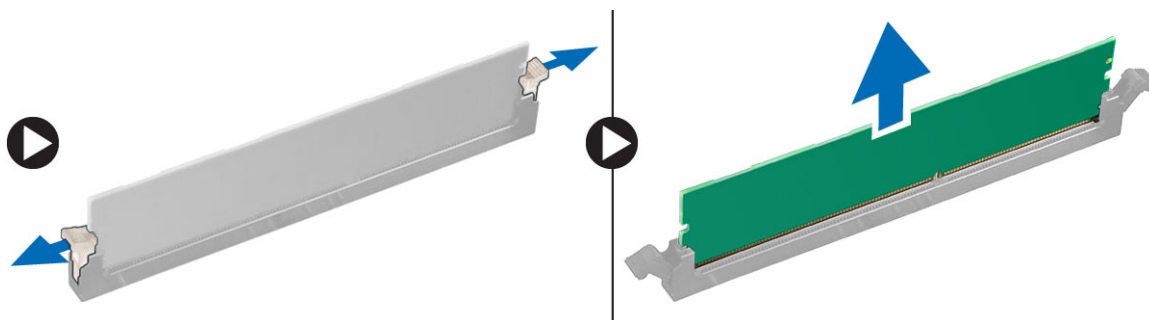
- Je možné kombinovat paměťové moduly o různých velikostech (např. 2 GB a 4 GB), ale všechny obsazené kanály musí být nakonfigurovány stejně.
- Paměťové moduly je třeba instalovat od první pozice.

POZNÁMKA: V závislosti na hardwarové konfiguraci se může označení paměťových patič v počítači lišit. Například A1, A2 nebo 1,2,3.

- Pokud moduly typu quad-rank zkombinujete s moduly typu single-rank nebo dual-rank, moduly typu quad-rank je nutné nainstalovat do pozic s bílými uvolňovacími páčkami.
- Pokud nainstalujete paměťové moduly o různém taktu, budou pracovat při taktu nejpomalejšího z nainstalovaných modulů.

Vyjmutí paměti

- Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
- Sejměte kryt.
- Zatlačte na jistící výstupky na obou stranách paměťových modulů a ty následně odpojte od konektorů na základní desce.

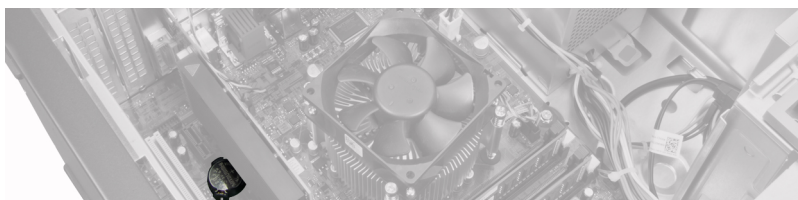


Montáž paměti

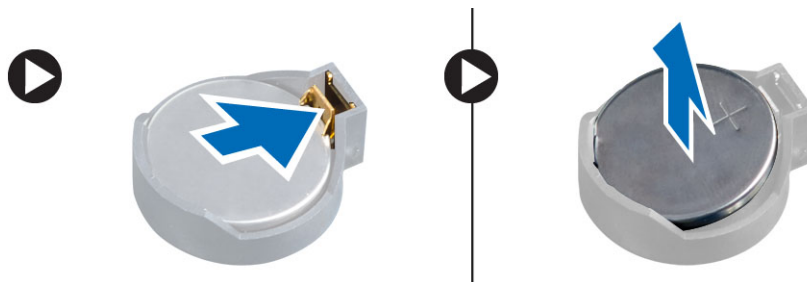
- Zarovnejte zářez na paměťovém modulu s výčnělkem v konektoru na základní desce.
- Zatlačte paměťový modul směrem dolů, dokud nevyskočí ze západky, které ho drží na místě.
- Nasaďte kryt.
- Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Vyjmutí knoflíkové baterie

- Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
- Demontujte kryt.
- Vyhledejte knoflíkovou baterii na základní desce.



- Demontujte rozšiřující karty.
- Opatrně zatáhněte za uvolňovací západku směrem od baterie. Tím ji umožníte uvolnění z pozice a následně můžete knoflíkovou baterii vyjmout z počítače.

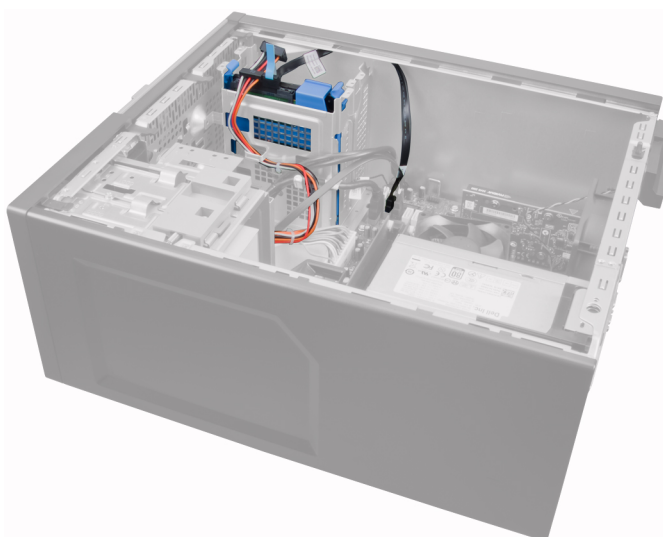


Vložení knoflíkové baterie

1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu na základní desce.
2. Zatlačte knoflíkovou baterii směrem dolů, aby pružina uvolňovací západky zapadla na místo a přichytila ji.
3. Nainstalujte rozšiřující kartu.
4. Nasad'te kryt.
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž pevného disku

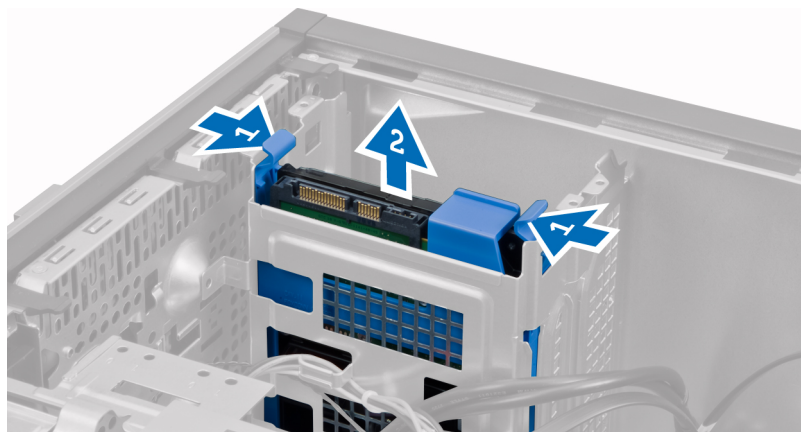
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.



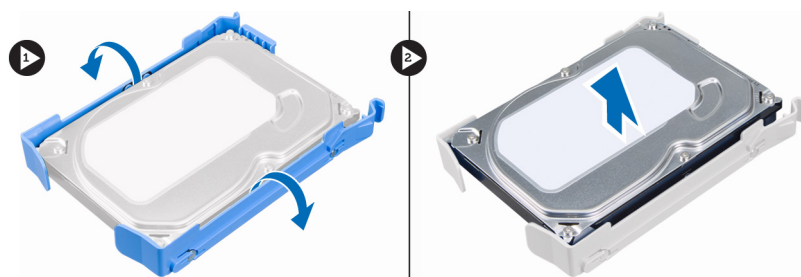
3. Ze zadní části pevného disku odpojte datový a napájecí kabel.



4. Zatlačte oba modré výčnělky držáku a vyzvedněte držák pevného disku z jeho pozice.



5. Natáhněte držák pevných disků a poté z něj vyjměte pevný disk.



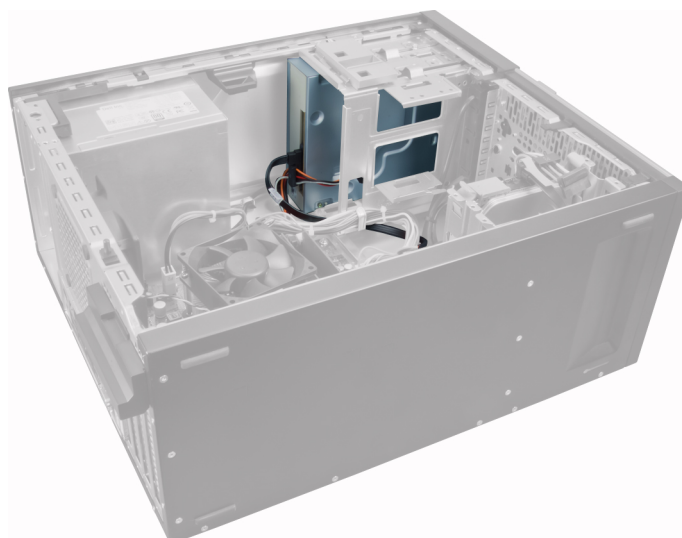
6. Podle kroků 3 až 5 vyjměte i druhý pevný disk (je-li k dispozici).

Montáž pevného disku

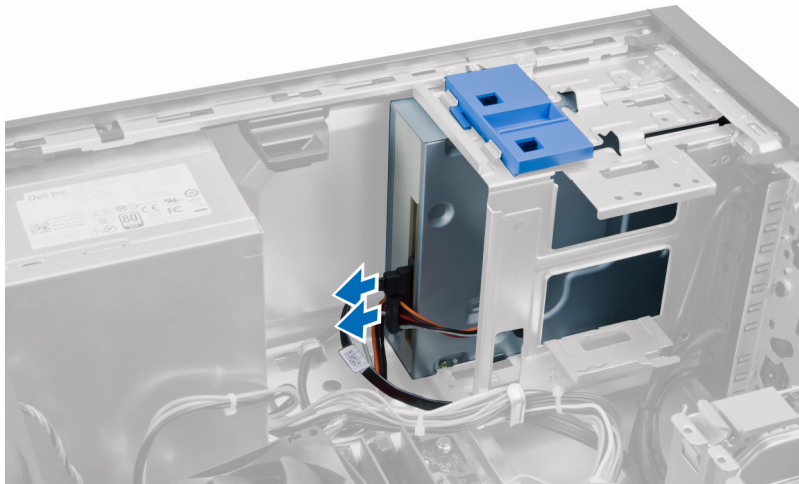
1. Vložte pevný disk do držáku pevného disku.
2. Zatlačte oba modré výčnělky držáku směrem dovnitř a zasuňte držák pevného disku do pozice disku v šasi.
3. Připojte datový kabel a napájecí kabel k zadní straně pevného disku.
4. Nasaďte kryt.
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž optické jednotky

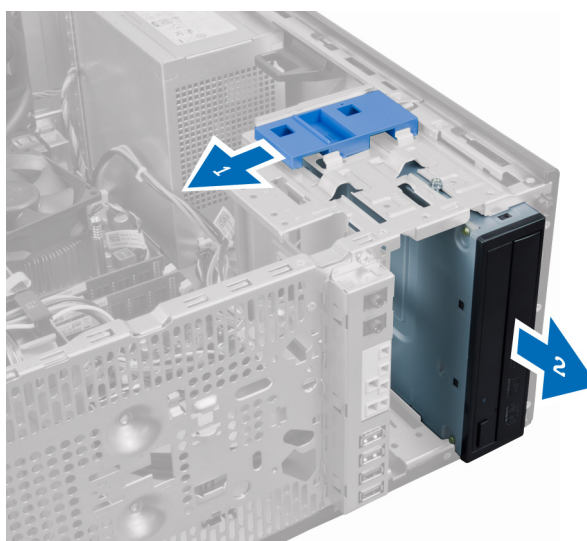
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Demontujte přední panel.



4. Ze zadní části optické jednotky odpojte datový a napájecí kabel.



5. Zatlačením a přidržením pojistky optické jednotky ji uvolníte a následně můžete vytáhnout z počítače.



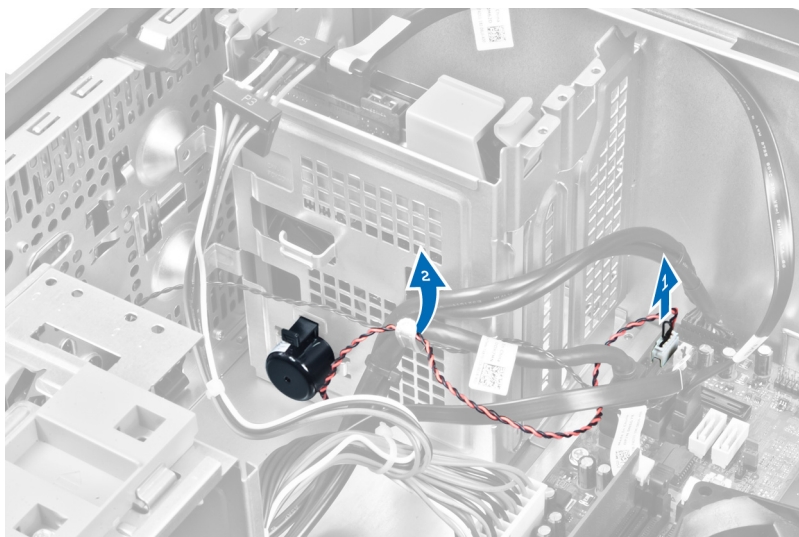
6. Podle kroků 4 a 5 vyjměte i druhou optickou jednotku (pokud je nainstalována).

Montáž optické mechaniky

1. Zatlačte z přední strany na optickou jednotku směrem k zadní straně počítače, dokud nezapadne do pojistky optické jednotky.
2. Připojte napájecí kabel a datový kabel k zadní straně optické jednotky.
3. Namontujte tyto součásti:
 - a) čelní kryt,
 - b) kryt,
4. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž reproduktoru

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Odpojte od základní desky kabel reproduktoru.



4. Stiskněte zajišťovací poutko reproduktoru a vyzvedněte reproduktor.



Montáž reproduktoru

1. Zasunutím reproduktoru směrem dolů jej upevněte na místě.
2. Kabel reproduktoru uchyťte do spony na skříni a poté jej připojte do základní desky.
3. Nasaďte kryt.
4. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž zdroje napájení

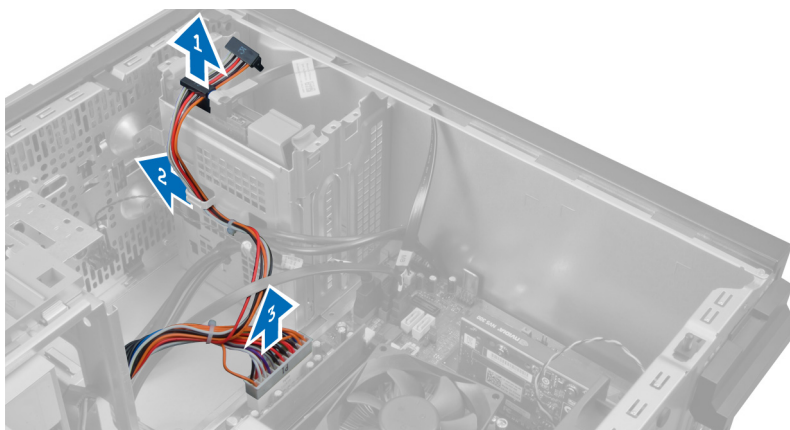
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.



3. Uvolněte a odpojte napájecí kabel od optických jednotek.



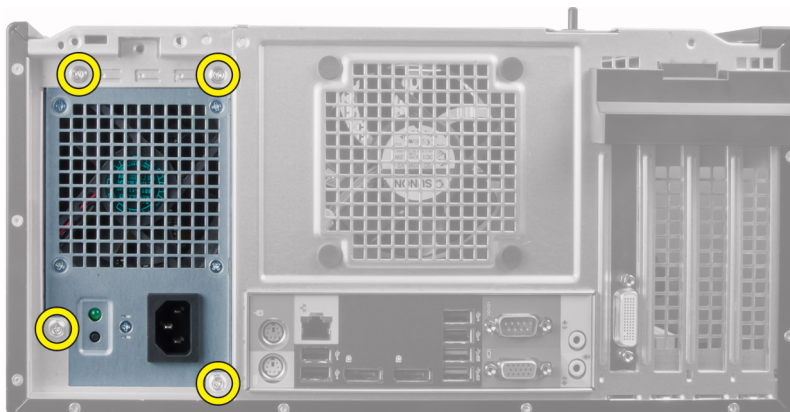
4. Odpojte napájecí kabel od pevných disků a uvolněte jej ze spony. Odpojte 24kolíkový kabel ze základní desky.



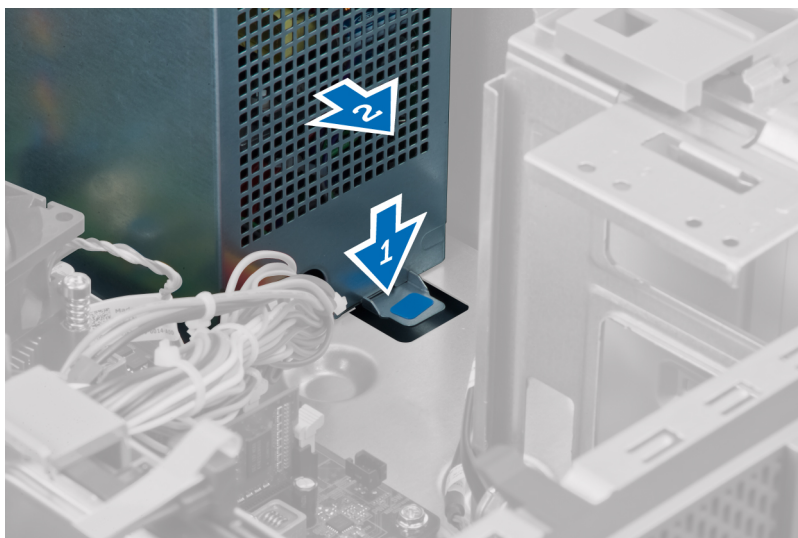
5. Odpojte 4kolíkový napájecí kabel od základní desky.



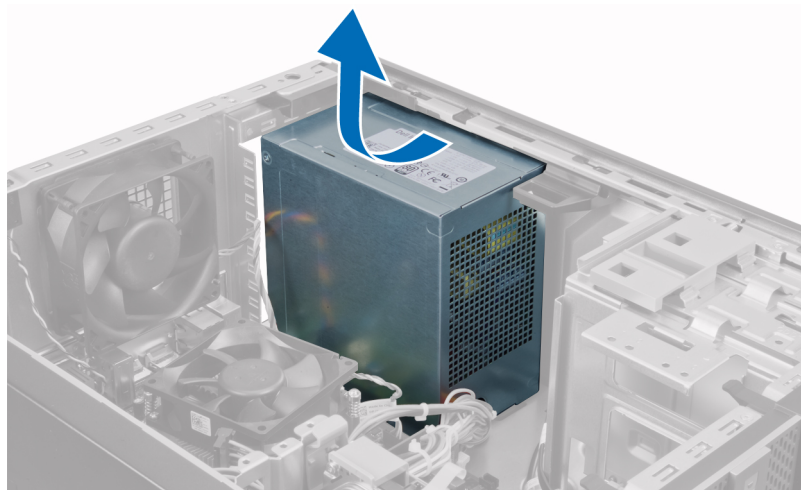
6. Demontujte šrouby, které upevňují napájecí zdroj k zadní straně počítače.



7. Zatačte na modrou jisticí západku vedle napájecího zdroje a posuňte zdroj směrem k přední části počítače.



8. Zvedněte zdroj napájení a vyjměte jej z počítače.

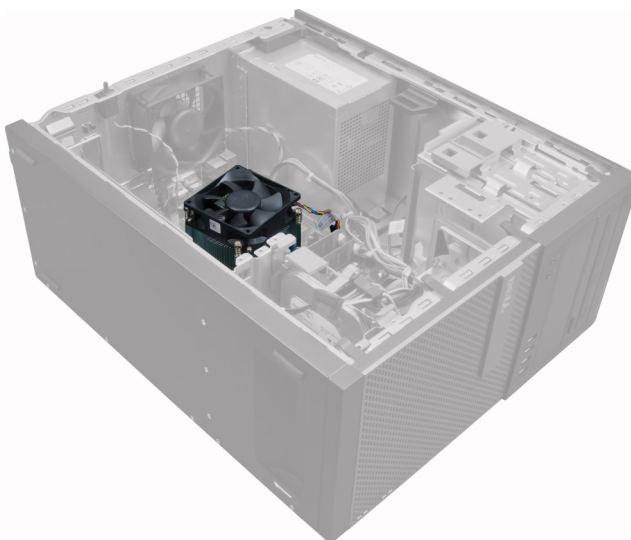


Montáž zdroje napájení

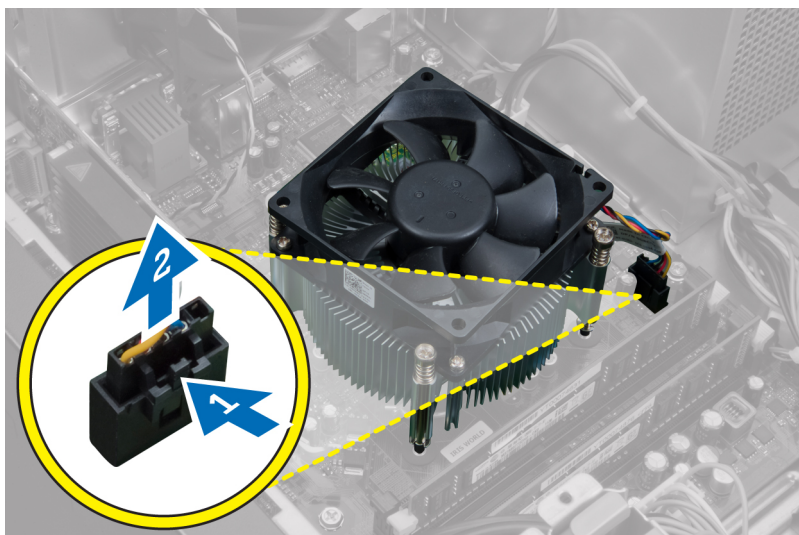
1. Umístěte napájecí zdroj do skříně a posuňte jej k zadní části systému.
2. Křížovým šroubovákem dotáhněte šrouby, jejichž pomocí je napájecí jednotka připevněna k zadní straně počítače.
3. Připevněte 4kolíkový napájecí kabel k základní desce.
4. Připevněte 24kolíkový napájecí kabel k základní desce.
5. Připevněte napájecí kabely spínače ke sponkám na skříně.
6. Připojte napájecí kabely k pevným diskům a optickým jednotkám.
7. Nasaďte kryt.
8. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž chladiče

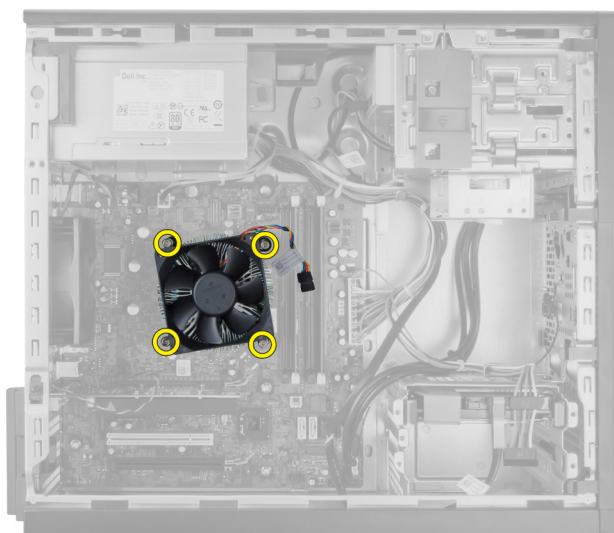
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.



3. Stiskem plastové spony uvolněte a odpojte kabel chladiče ze základní desky.



4. Pomocí křížového šroubováku postupně po úhlopříčce uvolněte jistící šrouby a nadzvedněte chladič z počítače.



Instalace sestavy chladiče

1. Vložte sestavu chladiče do šasi.
2. Pomocí křížového šroubováku postupně po úhlopříčce utáhněte jistící šrouby a upevněte tak sestavu chladiče k základní desce.
3. Připojte kabel chladiče k základní desce.
4. Nasaďte kryt.
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž procesoru

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Demontujte chladič.
4. Zatlačením na páčku směrem dolů ji uvolněte a poté jejím přesunutím směrem ven ji uvolněte také ze zajišťovacího háčku. Zvedněte kryt procesoru, vyjměte procesor z pozice a umístěte jej do antistatického obalu.

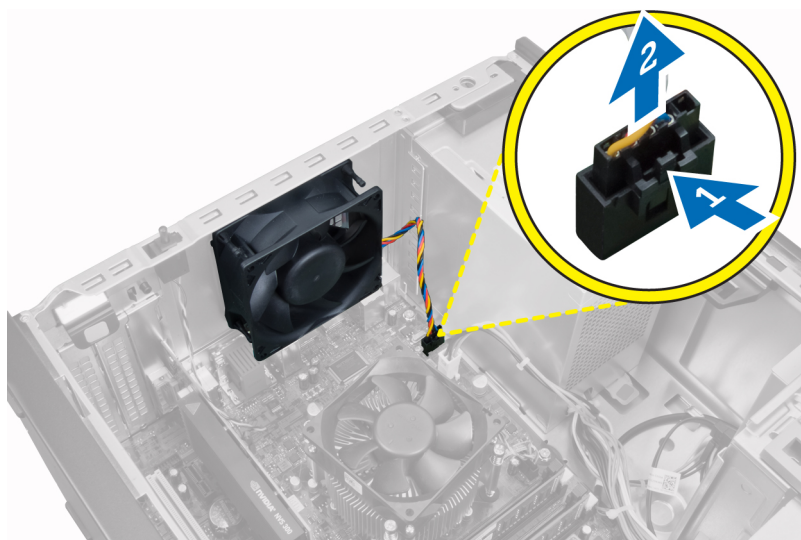


Montáž procesoru

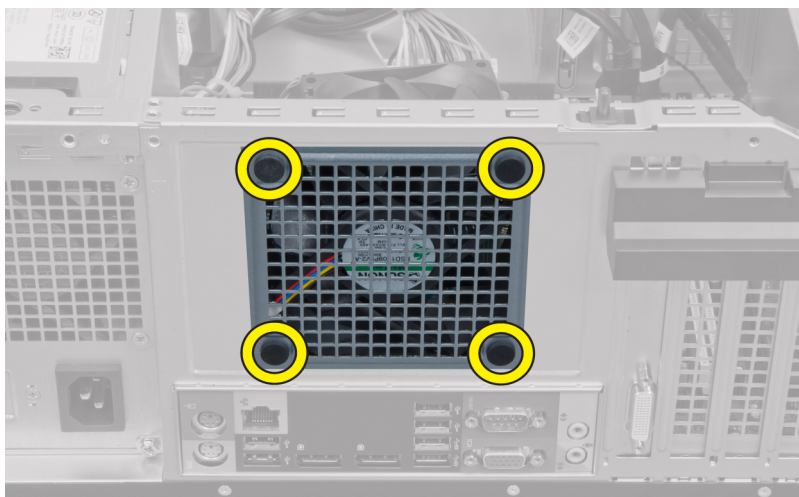
1. Vložte procesor do jeho patice. Ujistěte se, že je správně usazen.
2. Opatrně spusťte kryt procesoru.
3. Zatlačte uvolňovací páčku směrem dolů a poté ji posunutím směrem dovnitř upevněte pomocí zajišťovacího háčku.
4. Nasaďte chladič.
5. Nasaďte kryt.
6. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž systémového ventilátoru

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Stiskem spony uvolněte a odpojte kabel systémového ventilátoru ze základní desky.



4. Uvolněte čtyři průchodky, které připevňují systémový ventilátor k zadní části počítače, a sundejte je.

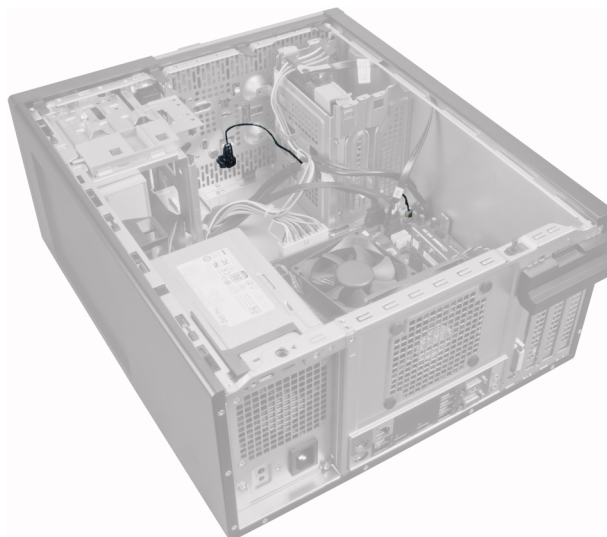


Montáž systémového ventilátoru

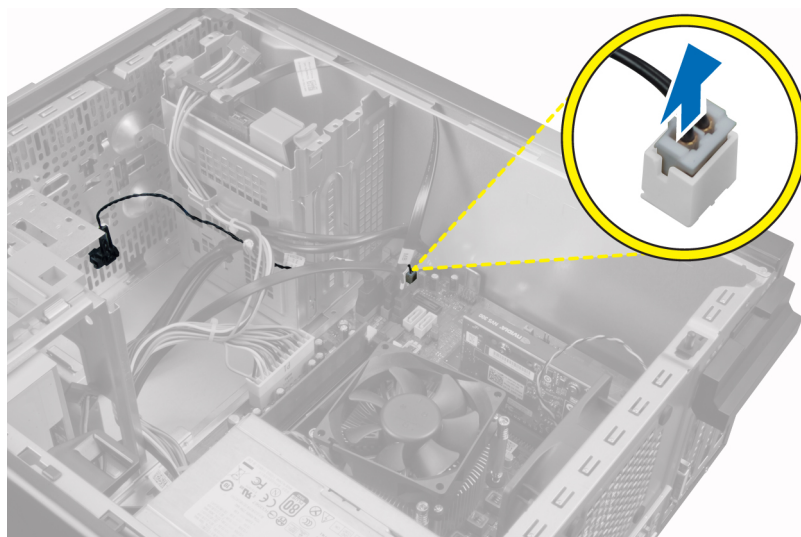
1. Umístěte do skříně ventilátor.
2. Protáhněte čtyři průchodky skrze skříň a posuňte je směrem ven dle drážek.
3. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.
4. Nasaďte kryt.
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž snímače teploty

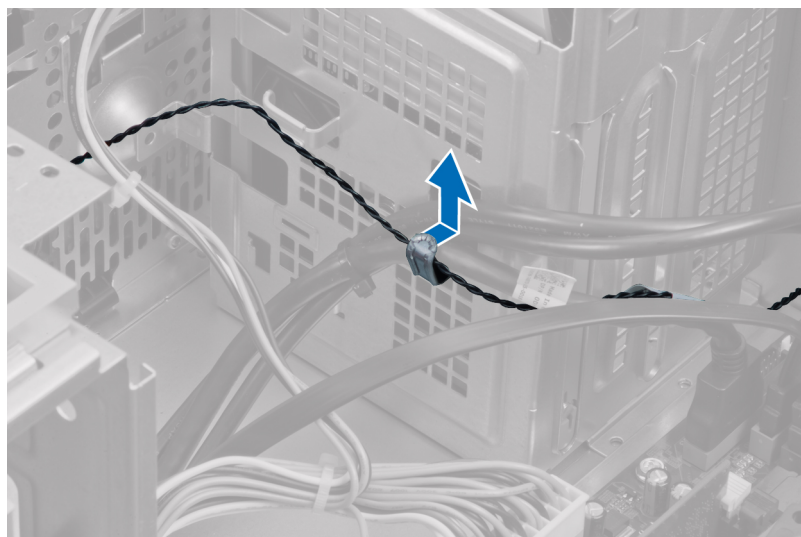
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.



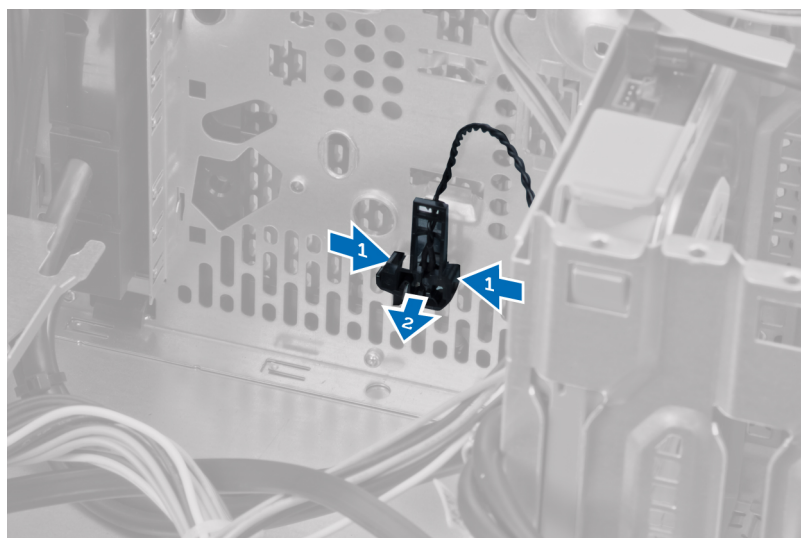
3. Odpojte kabel snímače teploty od základní desky.



4. Uvolněte kabel snímače teploty ze sponky na skříni.



5. Opatrným zatlačením na výstupky na obou stranách uvolněte a vyjměte snímač teploty ze skříně.



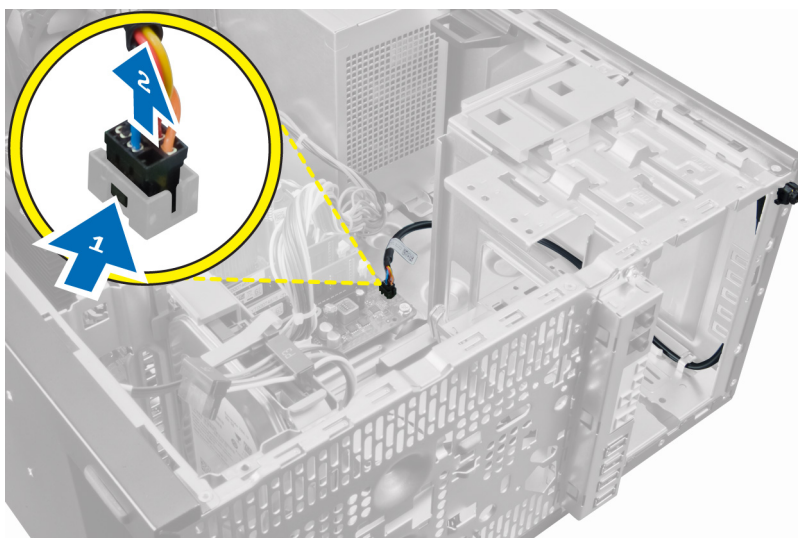
Montáž předního snímače teploty

1. Jemně připevněte snímač teploty ke skříni.

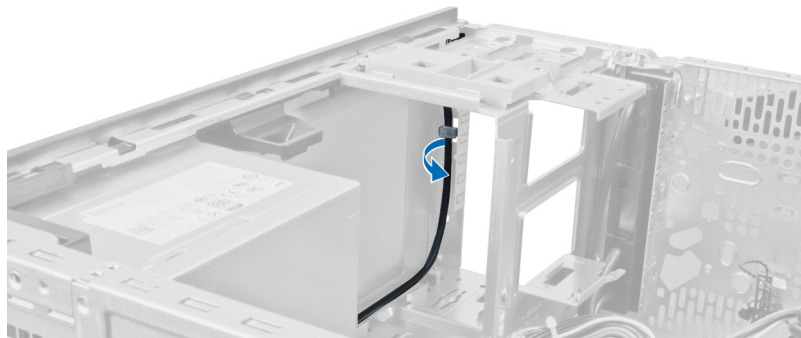
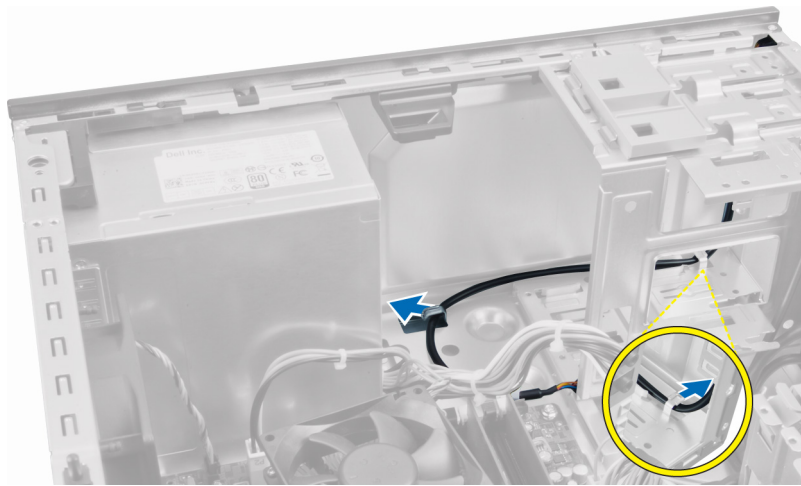
2. Připevněte kabel snímače teploty ke sponkám na skříni.
3. Připojte kabel snímače teploty k základní desce.
4. Nasaďte kryt.
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž vypínače

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte následující:
 - a) kryt
 - b) čelní rámeček
 - c) optickou jednotku
3. Stiskem uvolněte a odpojte kabel síťového spínače od základní desky.



4. Uvolněte kabel síťového spínače od sponek skříně.



5. Stiskem sponek na obou stranách síťového spínače jej uvolníte od skříně a následně jej budete moci vyjmout z počítače.



6. Vytáhněte síťový spínač spolu s jeho kabelem skrze přední část počítače.



Montáž spínače napájení

1. Tlačítko napájení protáhněte přední částí počítače.
2. Připevněte kabel vypínače ke skříně.
3. Připevněte kabel síťového spínače ke sponkám skříně.
4. Připojte kabel spínače napájení k základní desce.
5. Namontujte následující součásti:
 - a) optická mechanika
 - b) čelní kryt,

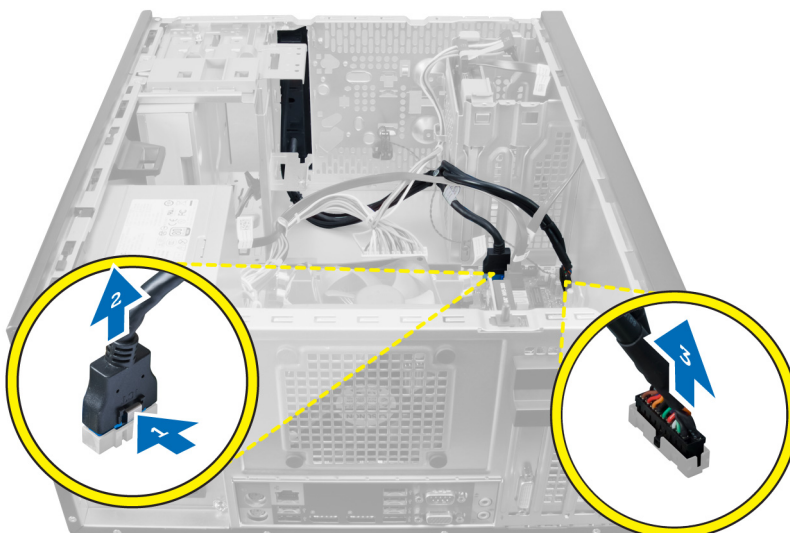
- c) kryt,
6. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž panelu I/O

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Demontujte přední panel.



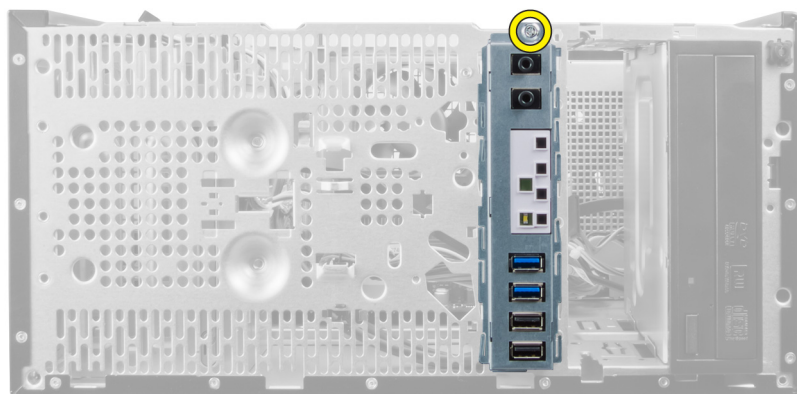
4. Odpojte kabel panelu I/O nebo kabel FlyWire od základní desky.



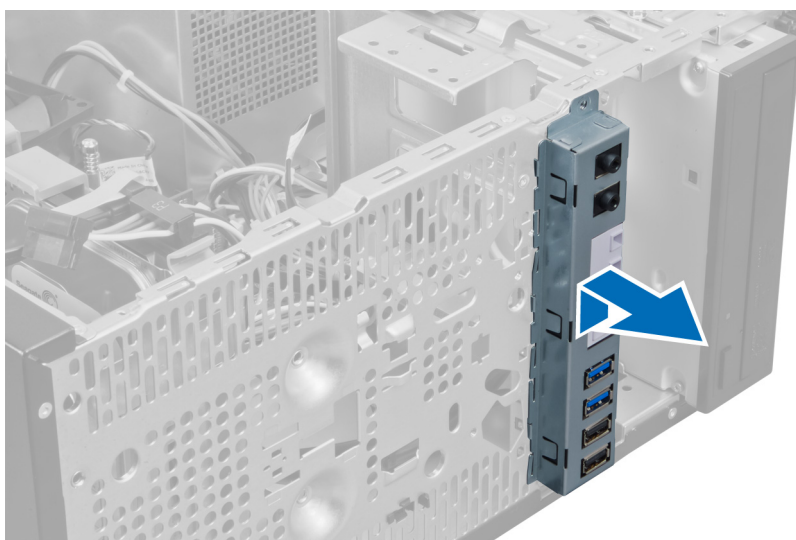
5. Uvolněte a vyjměte kabel panelu I/O a kabel FlyWire ze sponky na počítači.



6. Vyšroubujte šroubek, který připevňuje panel I/O k počítači.



7. Panel I/O vysuňte směrem k levé straně počítače, tím jej uvolníte a následně jej spolu s kabelem vytáhněte z počítače.

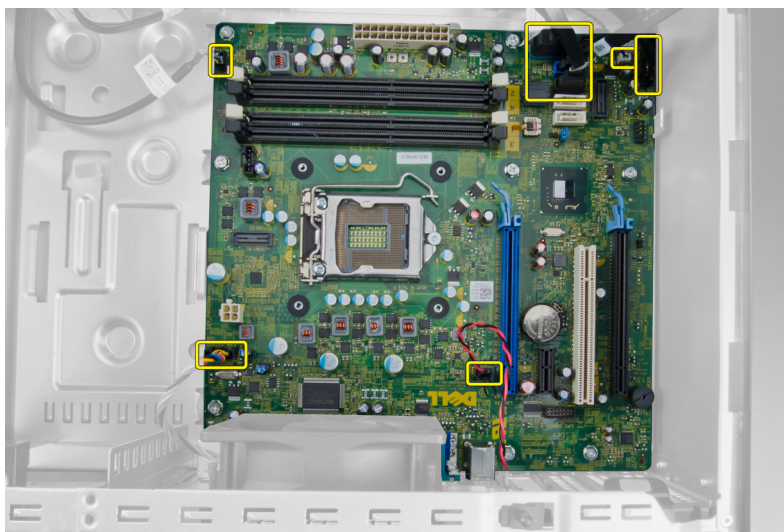


Montáž panelu I/O

1. Panel I/O vložte do slotu v přední části skříně.
2. Posuňte panel I/O do pravé části systému, abyste jej mohli připevnit do skříně.
3. Křížovým šroubovákem dotáhněte šroub, jehož pomocí je panel I/O připojen k základní desce.
4. Připněte kabel panelu I/O a kabely FlyWire do spony na skříně.
5. Připojte kabel panelu I/O a kabely FlyWire k základní desce.
6. Namontujte přední panel.
7. Nasadte kryt.
8. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž základní desky

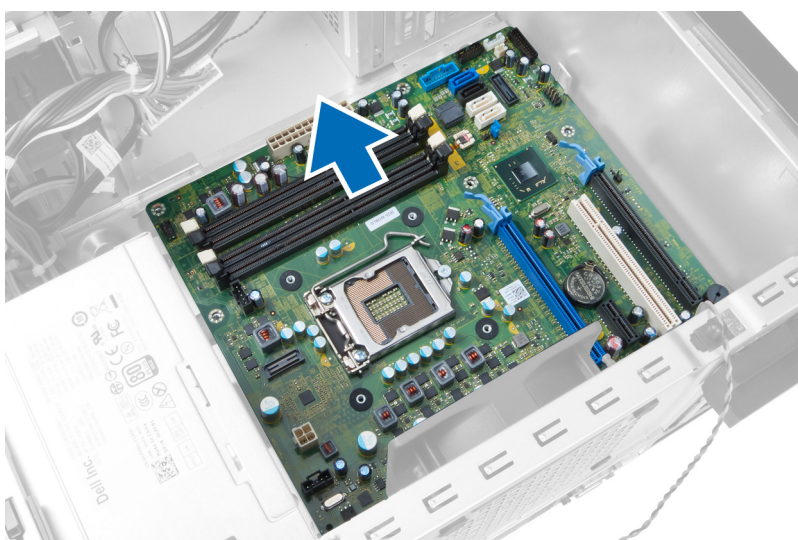
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte následující:
 - a) kryt
 - b) paměť
 - c) rozšiřující karty
 - d) chladič
 - e) procesor
3. Odpojte všechny kabely připojené k základní desce.



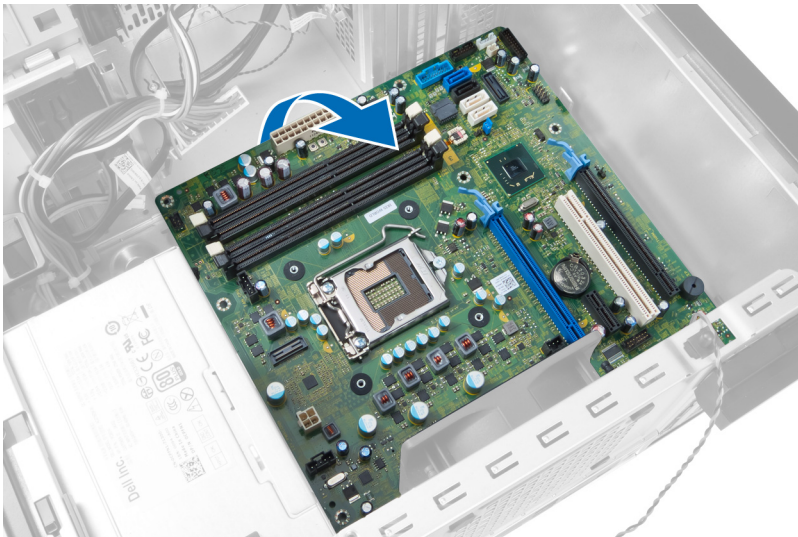
4. Vyšroubujte šrouby, které připevňují základní desku k počítači.



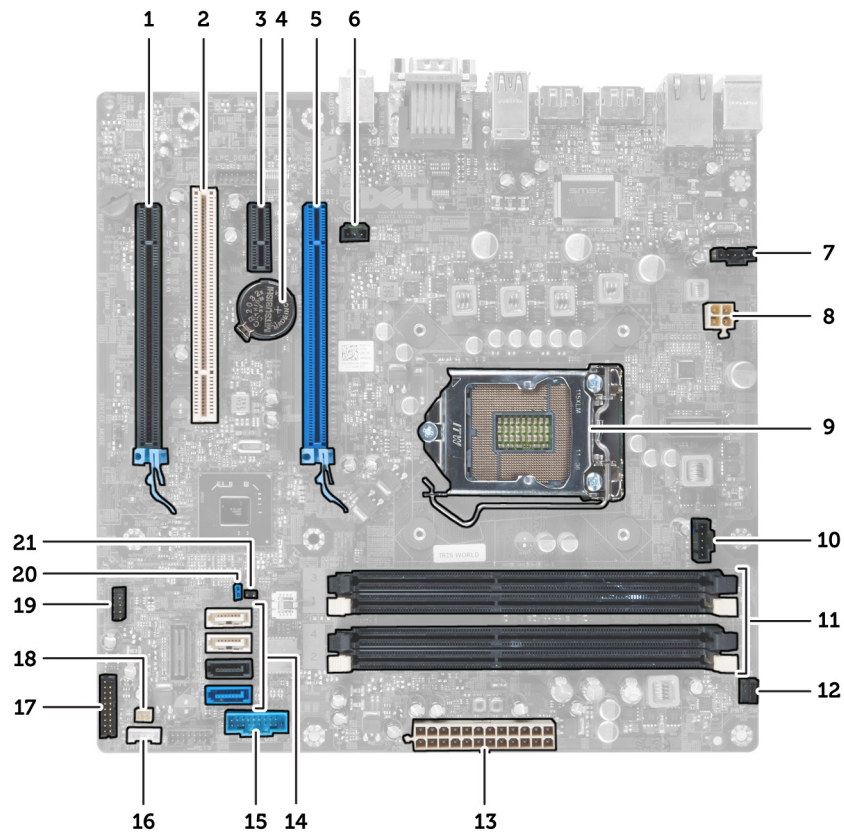
5. Posuňte základní desku směrem k přední části počítače.



6. Opatrně nakloňte základní desku o 45 stupňů a pak ji vyjměte z počítače.



Součásti základní desky



Obrázek 1. Součásti základní desky

- | | |
|--|--|
| 1. Slot PCI Express x16 (zapojený jako x4) | 2. Slot PCI |
| 3. Slot PCIe x1 | 4. Knoflíková baterie |
| 5. Slot PCI Express x16 | 6. Konektor vypínače pro případ vniknutí |
| 7. Konektor systémového ventilátoru | 8. 4kolíkový konektor napájení procesoru |
| 9. Patice procesoru | 10. Konektor ventilátoru chladiče |
| 11. Paměťové sloty DDR DIMM (4) | 12. Konektor předního vypínače |
| 13. Konektor napájení ATX se 24 kolíky | 14. Konektory SATA |
| 15. Konektor USB na předním panelu | 16. Konektor reproduktoru |
| 17. Konektor USB na předním panelu | 18. Konektor USB na předním panelu |
| 19. Konektor USB na předním panelu | 20. Konektor USB na předním panelu |
| 21. Konektor USB na předním panelu | |

17. Konektor zvuku na předním panelu
19. Konektor interní USB 2.0
21. Konektor propojky RTCRST

18. Konektor snímače teploty
20. Propojka pro vymazání hesla

Montáž základní desky

1. Zarovnejte základní desku ke konektorům portů na zadní části skříně a umístěte základní desku do skříně.
2. Dotáhněte šrouby, jimiž je základní deska připevněna ke skříně.
3. Připojte kabely k základní desce.
4. Namontujte následující:
 - a) procesor
 - b) chladič
 - c) rozšiřující karty
 - d) paměť
 - e) kryt
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Nastavení systému

Nástroj Nastavení systému umožňuje spravovat hardware počítače a měnit možnosti v systému BIOS. V nástroji Nastavení systému můžete provádět následující:

- Měnit nastavení NVRAM po přidání nebo odebrání hardwaru
- Prohlížet konfiguraci hardwaru počítače
- Povolit nebo zakázat integrovaná zařízení
- Měnit mezní limity výkonu a napájení
- Spravovat zabezpečení počítače

Témata:


- [Sekvence spouštění](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Možnosti nástroje System Setup \(Nastavení systému\)](#)
- [Aktualizace systému BIOS](#)
- [Nastavení propojek](#)
- [Systémové heslo a heslo pro nastavení](#)

Sekvence spouštění

Sekvence spouštění umožňuje obejít pořadí spouštěcích zařízení nastavené v nástroji Nastavení systému a spouštět počítač přímo z vybraného zařízení (například optické jednotky nebo pevného disku). Během testu POST (Power-on Self Test) po zobrazení loga Dell máte k dispozici následující možnosti:

- Vstup do nastavení systému stisknutím klávesy <F2>
- Vyvolání jednorázové nabídky zavádění systému stisknutím klávesy <F12>

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:


- Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)
- ** POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.**
- Optical Drive (Optická jednotka)
- Diagnostics (Diagnostika)

 POZNÁMKA: Po výběru možnosti Diagnostics (Diagnostika) se zobrazí obrazovka diagnostiky ePSA.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Navigační klávesy

V následující tabulce naleznete klávesy pro navigaci nastavením systému.

 POZNÁMKA: V případě většiny možností nastavení systému se provedené změny zaznamenají, ale použijí se až po restartu počítače.

Tabulka 1. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
<Enter>	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).

Klávesy	Navigace
<Tab>	Přechod na další specifickou oblast. POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče.
<Esc>	Přechod na předchozí stránku až do dosažení hlavní obrazovky. Stiskem klávesy <Esc> na hlavní obrazovce zobrazíte výzvu k uložení všech neuložených změn a restartu systému.
<F1>	Zobrazení souboru s nápovědou k nástroji Nastavení systému.

Možnosti nástroje System Setup (Nastavení systému)

POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici

Tabulka 2. General (Obecné)

Možnost	Popis
System Information	Zobrazí následující informace: <ul style="list-style-type: none"> Systémové informace – Zobrazí verzi systému BIOS, výrobní číslo, inventární číslo, štítek majitele, datum převzetí do vlastnictví, datum výroby a kód okamžité obsluhy. Informace o paměti – Zobrazí nainstalovanou paměť, dostupnou paměť, takt paměti, režim kanálů paměti, technologii paměti, velikost paměti DIMM 1, velikost paměti DIMM 2, velikost paměti DIMM 3 a velikost paměti DIMM 4. Informace o PCI – Zobrazí SLOT 1, SLOT 2, SLOT 3 a SLOT 4. Informace o procesoru – Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální taktovací rychlost, minimální taktovací rychlost, maximální taktovací rychlost, mezipaměť procesoru L2, mezipaměť procesoru L3, možnosti HT a 64bitovou technologii. Informace o zařízení – Zobrazí SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, adresu LOM MAC, zvukový adaptér a řadič videa.
Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí vyhledat operační systém. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> Diskette drive (Disketová jednotka) ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS USB Storage Device (Paměťové zařízení USB) CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW) Onboard NIC (Síťová karta v počítači)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> Legacy (Zpětná kompatibilita) UEFI
Date/Time	Umožňuje nastavit datum a čas. Změny v datu a čase počítače se projeví ihned.

Tabulka 3. System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	Umožňuje zapnout či vypnout integrovanou síťovou kartu. Pro síťovou kartu jsou k dispozici tato nastavení: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Neaktivní) Enabled (Aktivní) Enabled w/PXE (Povoleno s funkcí PXE) Enabled w/ImageServer (Povoleno s funkcí PXE) <p>POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.</p>
Serial Port	Umožňuje upravit nastavení sériového portu. Tyto porty lze nastavit následovně:

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Neaktivní) · COM1 · COM2 · COM3 · COM4 <p>POZNÁMKA: Operační systém může přidělovat prostředky, i když je toto nastavení zakázáno.</p>
SATA Operation	<p>Umožňuje konfigurovat operační režim integrovaného řadiče pevného disku.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Zakázáno) – Řadiče SATA jsou skryty. · ATA – Rozhraní SATA je konfigurováno pro režim ATA. · AHCI – Rozhraní SATA je konfigurováno pro režim AHCI. · RAID ON – Rozhraní SATA je konfigurováno na podporu režimu RAID.
Drives	<p>Umožňuje na desce povolit nebo zakázat různé jednotky:</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 · SATA-1 · SATA-2 · SATA-3
SMART Reporting	<p>Toto pole určuje, zda jsou během spouštění systému hlášeny chyby integrovaných pevných disků. Tato technologie je součástí specifikací SMART (technologie vlastní analýzy a hlášení).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART) – Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
USB Configuration	<p>Toto pole slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče USB. Jestliže je pole <i>Boot Support</i> (Podpora spouštění) povoleno, systém umožní spouštění z libovolného úložiště USB (pevný disky, paměťová jednotka, disketa).</p> <p>Pokud je povolen port USB, je zařízení připojené k tomuto portu povoleno a je pro operační systém k dispozici.</p> <p>Pokud je port USB zakázán, operační systém nevidí žádné zařízení připojené k tomuto portu.</p> <p>Možnosti konfigurace USB se liší v závislosti na uspořádání:</p> <p>U uspořádání Mini-Tower, stolní počítač a SFF jsou možnosti následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support (Povolit podporu zavádění) · Enable Rear Dual USB Ports (Povolit zadní dvojité porty USB) · Enable Rear Quad USB Ports (Povolit zadní čtverné porty USB) · Enable Front USB Ports (Povolit přední porty USB) <p>U uspořádání USFF jsou možnosti následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support (Povolit podporu zavádění) · Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Povolit zadní dvojité porty USB 2.0) · Enable Rear Dual USB 3.0 Ports (Povolit zadní dvojité porty USB 3.0) · Enable Front USB Ports (Povolit přední porty USB) <p>POZNÁMKA: Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Umožňuje na desce povolit nebo zakázat různá zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable PCI Slot (Povolit slot karty PCI) – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 4. Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	<p>Toto pole umožňuje nastavit, měnit nebo odstranit heslo správce (někdy se nazývá také heslo nastavení). Heslo správce slouží k povolení několika funkcí zabezpečení.</p>

Možnost	Popis
	Podle výchozího nastavení není heslo jednotky aktivní. <ul style="list-style-type: none"> · Zadejte staré heslo. · Zadejte nové heslo. · Potvrďte nové heslo.
System Password	Umožňuje nastavit, změnit nebo odstranit heslo počítače (dříve nazýváno primární heslo). Podle výchozího nastavení není heslo jednotky aktivní. <ul style="list-style-type: none"> · Zadejte staré heslo. · Zadejte nové heslo. · Potvrďte nové heslo.
Internal HDD-0 Password	Umožňuje nastavit, změnit nebo odstranit heslo k internímu pevnému disku v počítači (HDD). Úspěšná změna bude platná okamžitě. Podle výchozího nastavení není heslo jednotky aktivní. <ul style="list-style-type: none"> · Zadejte staré heslo. · Zadejte nové heslo. · Potvrďte nové heslo.
Strong Password	Enable strong password (Povolit silné heslo) – Tato možnost je ve výchozím nastavení vypnutá.
Password Configuration	Toto pole spravuje minimální a maximální počet znaků, který je u hesla správce a hesla počítače povolen. <ul style="list-style-type: none"> · Admin Password Min (Heslo správce – min.) · Admin Password Max (Heslo správce - max.) · System Password Min (Systémové heslo – min.) · System Password Max (Systémové heslo – max.)
Password Bypass	Umožňuje obejít výzvy k zadání <i>systémového hesla</i> a hesla interního pevného disku při restartu počítače. <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Zakázáno) – Vždy se zobrazí výzva k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. · Reboot Bypass (Obejit při restartu) – Obejde výzvy k zadání hesla při restartu (restartu při spuštění systému). <p>i POZNÁMKA: Systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku při zapnutí (ze stavu vypnutí – úplné spuštění). Systém rovněž vždy vyzve k zadání hesel pro jakékoli pevné disky modulárních pozic, které mohou být k dispozici.</p>
Password Change	Umožňuje určit, zda jsou po nastavení hesla správce povoleny změny systémových hesel a hesel pevného disku. <ul style="list-style-type: none"> · Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce) – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
TPM Security	V této nabídce můžete určit, zda je v počítači modul TPM (Trusted Platform Module) povolen a zda je v operačním systému viditelný. TPM Security (Zabezpečení TPM) – Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. i POZNÁMKA: Možnost aktivace, deaktivace a vymazání není ovlivněna, pokud načtete výchozí hodnoty instalačního programu. Změna této možnosti se projeví ihned.
Computrace	V tomto poli můžete povolit nebo zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby <i>Computrace Service</i> společnosti <i>Absolute Software</i> . <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (Deaktivovat) – Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. · Disable (Zakázat) · Activate (Aktivovat)

Možnost	Popis
CPU XD Support	Slouží k povolení nebo zakázání režimu Execute Disable procesoru. <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Povolit podporu režimu CPU XD) – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
OROM Keyboard Access	Umožňuje určit, zda lze během spouštění systému přejít pomocí klávesové zkratky na obrazovku konfigurace OROM (Option Read Only Memory). Toto nastavení brání přístupu k nastavení Intel RAID (CTRL+I) nebo Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12). <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Povolit) – Uživatel může přejít na obrazovku konfigurace OROM prostřednictvím klávesových zkratk. • One-Time Enable (Jednorázově povolit) – Uživatel může pomocí klávesových zkratk přejít na obrazovku konfigurace OROM během dalšího spouštění. Po spuštění se nastavení opět zakáže. • Disable (Zakázat) – Uživatel nemůže přejít na obrazovku konfigurace OROM prostřednictvím klávesových zkratk. <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena (Enable).</p>
Admin Setup Lockout	Umožňuje povolit nebo zakázat možnost otevření nastavení po vytvoření hesla správce. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Povolit zámek nastavení správce) – Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 5. Secure Boot

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění. <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Zakázat) • Enable (Povolit)
Expert key Management	Umožňuje manipulaci s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim), zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. • Replace from File (Nahradiť ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. • Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč. • Reset All Keys (Resetovat všechny klíče) – Resetuje klíče na výchozí nastavení. • Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče. <p>POZNÁMKA: Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakážete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.</p>

Tabulka 6. Výkon

Možnost	Popis
Multi Core Support	Umožňuje určit, zda bude mít proces k dispozici všechna jádra. Výkon některých aplikací může s přístupem k dalším jádrům narůst. <ul style="list-style-type: none"> • All (Vše) – Povoleno ve výchozím nastavení • 1 • 2

Možnost	Popis
Intel® SpeedStep™	Umožňuje povolit nebo zakázat režim Intel SpeedStep procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
C States Control	Umožňuje povolit nebo zakázat režim spánku dalšího procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Intel® TurboBoost™	Umožňuje povolit nebo zakázat režim Intel TurboBoost procesoru. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno) – Nepovolí ovladači TurboBoost zvýšit stav výkonu procesoru nad standardní výkon. • Enabled (Povoleno) – Umožňuje ovladači Intel TurboBoost zvýšit výkon procesoru nebo grafického procesoru.
Hyper-Thread Control	Povolí či zakáže technologii HT. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 7. Power Management (Řízení spotřeby)

Možnost	Popis
AC Recovery	Umožňuje určit, jak bude počítač reagovat na obnovení napájení po jeho ztrátě. Funkci Obnovení napájení lze nastavit následovně: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Vypnout) (výchozí) • Power On (Zapnout) • Last Power State (Poslední stav napájení)
Auto On Time	Tato možnost slouží k nastavení času během dne, kdy se má počítač automaticky spustit. Čas se uvádí ve standardním 12hodinovém formátu (hodiny.minuty.sekundy). Čas spuštění lze změnit zadáním hodnoty a výběrem pole A.M./P.M. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno) – Počítač se automaticky nespustí. • Every Day (Každý den) – Počítač se každý den spustí v čase, který jste zadali výše. • Weekdays (Pracovní dny) – Počítač se od pondělí do pátku spustí v čase, který jste zadali výše. • Select Days (Vybrané dny) – Počítač se ve výše vybrané dny spustí v čase, který jste zadali výše. <p>i POZNÁMKA: Tuto funkci nelze použít, pokud vypnete počítač pomocí vypínače na napájecí rozdvoje, na přepětové ochraně, nebo pokud nastavíte možnost Auto Power is set to disabled (Automatické zapnutí vypnuto).</p>
Deep Sleep Control	Definuje povolené režimy při zapnutí hlubokého spánku. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Enabled in S5 only (Povoleno pouze pro režim S5) • Enabled in S4 and S5 (Povoleno pro režimy S4 a S5) Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Fan Control Override	Ovládá rychlost systémového ventilátoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. <p>i POZNÁMKA: Když je funkce povolena, ventilátor běží na plné otáčky.</p>
USB Wake Support	Tato možnost umožňuje zařízení USB probudit počítač z pohotovostního režimu. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Povolit podporu probuzení prostřednictvím USB) – Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Wake on LAN	Tato možnost umožňuje počítači zapnutí ze stavu vypnutí při spuštění speciálním signálem LAN. Toto nastavení nemá vliv na možnost Wake-up from the Standby (Probudit z pohotovostního režimu) a musí být povoleno v operačním systému. Tato funkce funguje pouze v případě, že je počítač připojen ke zdroji napájení. Tato možnost vychází z uspořádání. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno) – Nepovolí zapnutí systému při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. • LAN Only (Pouze LAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN.

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN Only (Pouze WLAN) – Umožňuje napájení systému prostřednictvím speciálních signálů WLAN (pouze uspořádání USFF). • LAN or WLAN (LAN nebo WLAN) – Umožňuje napájení systému prostřednictvím speciálních signálů LAN nebo WLAN (pouze uspořádání USFF). <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Block Sleep	<p>Tato možnost slouží k povolení přechodu bloků do režimu spánku (stav S3) v prostředí operačního systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Režim spánku bloků (Stav S3)) – Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 8. POST Behavior

Možnost	Popis
Numlock LED	Umožňuje určit, zda lze během spouštění systému povolit funkci NumLock. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Keyboard Errors	Umožňuje určit, zda jsou během spouštění klávesnice hlášeny související chyby. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
POST Hotkeys	<p>Umožňuje určit, zda se na obrazovce pro přihlášení zobrazí zpráva obsahující informaci o klávesách, které je třeba stisknout k otevření nabídky s možnostmi spouštění systému BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Povolit nabídku F12 s možnostmi spouštění systému BIOS) – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 9. Virtualization Support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	<p>Tato možnost určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Povolit virtualizační technologii Intel® Virtualization Technology) – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
VT for Direct I/O	<p>Povoluje či zakazuje nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Virtualization pro přímý vstup a výstup.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Povolit virtualizační technologii Intel Virtualization pro přímý vstup/výstup) – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Trusted Execution	<p>Tato možnost určuje, zda nástroj MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) může využít další hardwarové možnosti, které poskytuje technologie Intel Trusted Execution. Má-li být tato funkce využita, technologie virtualizace TPM a technologie virtualizace pro přímý vstup a výstup musí být povoleny.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution – Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 10. Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Service Tag	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Slouží k vytvoření systémového inventárního čísla, pokud dosud nebylo nastaveno. Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena.
SERR Messages	Řídí mechanismus zpráv SERR. Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena. Některé grafické karty vyžadují zakázání mechanismu zpráv SERR.

Tabulka 11. Server Image Server

Možnost	Popis
Lookup Method	Určuje, jak server ImageServer vyhledává adresu serveru.

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> Static IP (Statická adresa IP) DNS (povoleno ve výchozím nastavení) <p>POZNÁMKA: Toto pole je relevantní pouze v případě, že je ovládací prvek <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná síťová karta) ve skupině <i>System Configuration</i> (Konfigurace systému) nastaven na hodnotu <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoleno se serverem ImageServer).</p>
ImageServer IP	<p>Určuje primární statickou adresu IP serveru ImageServer, s nímž komunikuje klientský software. Výchozí adresa IP je 255.255.255.255.</p> <p>POZNÁMKA: Toto pole je relevantní pouze v případě, že je ovládací prvek <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná síťová karta) ve skupině <i>System Configuration</i> (Konfigurace systému) nastaven na hodnotu <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoleno se serverem ImageServer) a že je volba <i>Lookup Method</i> (Metoda vyhledávání) nastavena na hodnotu <i>Static IP</i> (Statická adresa IP).</p>
ImageServer Port	<p>Určuje primární port IP serveru ImageServer, s jehož pomocí může klient komunikovat. Výchozí port IP je 06910.</p> <p>POZNÁMKA: Toto pole je relevantní pouze v případě, že je ovládací prvek <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná síťová karta) ve skupině <i>System Configuration</i> (Konfigurace systému) nastaven na hodnotu <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoleno se serverem ImageServer).</p>
Client DHCP	<p>Určuje způsob, jakým klient získá adresu IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (Statická adresa IP) DHCP (povoleno ve výchozím nastavení) <p>POZNÁMKA: Toto pole je relevantní pouze v případě, že je ovládací prvek <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná síťová karta) ve skupině <i>System Configuration</i> (Konfigurace systému) nastaven na hodnotu <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoleno se serverem ImageServer).</p>
Client IP	<p>Určuje statickou adresu IP klienta. Výchozí adresa IP je 255.255.255.255.</p> <p>POZNÁMKA: Toto pole je relevantní pouze v případě, že je ovládací prvek <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná síťová karta) ve skupině <i>System Configuration</i> (Konfigurace systému) nastaven na hodnotu <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoleno se serverem ImageServer) a že je volba <i>Client DHCP</i> (Protokol DHCP klienta) nastavena na hodnotu <i>Static IP</i> (Statická adresa IP).</p>
Client SubnetMask	<p>Určuje masku podsítě klienta. Výchozí nastavení je 255.255.255.255.</p> <p>POZNÁMKA: Toto pole je relevantní pouze v případě, že je ovládací prvek <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná síťová karta) ve skupině <i>System Configuration</i> (Konfigurace systému) nastaven na hodnotu <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoleno se serverem ImageServer) a že je volba <i>Client DHCP</i> (Protokol DHCP klienta) nastavena na hodnotu <i>Static IP</i> (Statická adresa IP).</p>
Client Gateway	<p>Určuje adresu IP brány klienta. Výchozí nastavení je 255.255.255.255.</p> <p>POZNÁMKA: Toto pole je relevantní pouze v případě, že je ovládací prvek <i>Integrated NIC</i> (Integrovaná síťová karta) ve skupině <i>System Configuration</i> (Konfigurace systému) nastaven na hodnotu <i>Enabled with ImageServer</i> (Povoleno se serverem ImageServer) a že je volba <i>Client DHCP</i> (Protokol DHCP klienta) nastavena na hodnotu <i>Static IP</i> (Statická adresa IP).</p>
License Status	Zobrazí aktuální stav licence.

Tabulka 12. System Logs (Systémové protokoly)

Možnost	Popis
BIOS events	Zobrazí protokol událostí systému a umožňuje jej smazat.

- Clear Log (Smazat protokol)

Aktualizace systému BIOS

Systém BIOS (nastavení systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace. V případě notebooků zajistěte, aby baterie byla plně nabitá a notebook byl připojen do elektrické sítě.

1. Restartujte počítač.
2. Přejděte na web **dell.com/support**.
3. Zadejte **servisní označení** nebo **kód expresní služby** a klepněte na tlačítko **Submit (Odeslat)**.
 - POZNÁMKA:** Chcete-li najít servisní označení, klepněte na odkaz **Where is my Service Tag? (Kde je moje servisní označení?)**
 - POZNÁMKA:** Pokud nemůžete najít výrobní číslo, klikněte na možnost **Detect My Product (Zjistit můj produkt)**. Pokračujte podle pokynů na obrazovce.
4. Pokud nemůžete nelézt servisní označení, klepněte na produktovou kategorii vašeho počítače.
5. Vyberte ze seznamu **Product Type (Produktový typ)**.
6. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.
7. Klepněte na možnost **Get drivers (Získat ovladače)** a poté na možnost **View All Drivers (Zobrazit všechny ovladače)**. Zobrazí se stránka ovladačů a souborů ke stažení.
8. Na obrazovce Drivers & Downloads (Ovladače a soubory ke stažení) vyberte v rozevíracím seznamu **Operating System (Operační systém)** možnost **BIOS**.
9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klepněte na tlačítko **Download File (Stáhnout soubor)**.
Můžete také analyzovat, které ovladače potřebují aktualizovat. Chcete-li tak učinit na svém produktu, klikněte na možnost **Analyze System for Updates (Analyzovat systém pro aktualizace)** a postupujte podle pokynů na obrazovce.
10. V okně **Please select your download method below (Zvolte metodu stažení)** zvolte vhodnou metodu stahování a klikněte na tlačítko **Download File (Stáhnout soubor)**.
Zobrazí se okno **File Download (Stažení souboru)**.
11. Klepnutím na tlačítko **Save (Uložit)** uložíte soubor do počítače.
12. Klepnutím na tlačítko **Run (Spustit)** v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS.
Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Nastavení propojek

Nastavení propojek lze měnit vytažením jejich kolíků a opatrným zasunutím do kolíků označených na základní desce. V následující tabulce naleznete informace o nastavení propojek na základní desce.

Tabulka 13. Nastavení propojek

Propojka	Nastavení	Popis
PSWD	Výchozí	Funkce hesla jsou povoleny
RTCST	kolík 1 a 2	Reset hodin RTC. Možné využití při řešení problémů.

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo nastavení	Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači.

 **VÝSTRAHA:** Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

 **VÝSTRAHA:** Pokud počítač nebude uzamčen nebo zůstane bez dozoru, k uloženým datům může získat přístup kdokoli.

 **POZNÁMKA:** Počítač, který vám zašleme, má funkci hesla systému a hesla nastavení vypnutou.

Nastavení systémového hesla a hesla pro nastavení

Přiřadit nové **heslo systému** nebo **heslo nastavení** či změnit stávající **heslo systému** nebo **heslo nastavení** můžete pouze v případě, že v nastavení **Password Status (Stav hesla)** je vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**. Jestliže je u stavu hesla vybrána možnost **Locked (Zamčeno)**, heslo systému nelze měnit.

 **POZNÁMKA:** Pokud propojku pro heslo nepoužijete, stávající heslo systému a heslo nastavení odstraníte a k přihlášení k počítači není třeba heslo systému používat.

Do nastavení systému přejdete stisknutím tlačítka <F2> ihned po spuštění či restartu počítače.


1. Na obrazovce **System BIOS** (Systém BIOS) nebo **System Setup** (Nastavení systému) vyberte možnost **System Security** (Zabezpečení systému) a klepněte na tlačítko <Enter>. Otevře se obrazovka **System Security (Zabezpečení systému)**.
2. Na obrazovce **System Security (Zabezpečení systému)** ověřte, zda je v nastavení **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**.
3. Vyberte možnost **System Password** (Heslo systému), zadejte heslo systému a stiskněte klávesu <Enter> nebo <Tab>. Nové heslo systému přiřadíte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
 - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
 - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Po zobrazení výzvy znovu zadejte heslo systému.
4. Zadejte dříve zadané heslo systému a klepněte na tlačítko **OK**.
5. Vyberte možnost **Setup Password** (Heslo nastavení), zadejte heslo systému a stiskněte klávesu <Enter> nebo <Tab>. Zobrazí se zpráva s požadavkem o opětovné zadání hesla nastavení.
6. Zadejte dříve zadané heslo nastavení a klepněte na tlačítko **OK**.
7. Po stisku klávesy <Esc> se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
8. Stiskem klávesy <Y> změny uložíte. Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla k systému nebo nastavení

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla systému nebo nastavení se ujistěte, že je v nabídce **Password Status** (Stav hesla) vybrána možnost **Unlocked (Odemknuto)**. Pokud je v nabídce **Password Status** (Stav hesla) vybrána možnost **Locked (Zamčeno)**, stávající heslo systému nebo nastavení odstranit ani změnit nelze.

Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka <F2> ihned po spuštění či restartu počítače.

1. Na obrazovce **System BIOS** (Systém BIOS) nebo **System Setup** (Nastavení systému) vyberte možnost **System Security** (Zabezpečení systému) a klepněte na tlačítko <Enter>. Otevře se obrazovka **System Security (Zabezpečení systému)**.
2. Na obrazovce **System Security (Zabezpečení systému)** ověřte, zda je v nastavení **Password Status** (Stav hesla) vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**.
3. Po odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **System Password** (Heslo systému) a stiskněte klávesu <Enter> nebo <Tab>.
4. Po odstranění stávajícího hesla nastavení vyberte možnost **Setup Password** (Heslo nastavení) a stiskněte klávesu <Enter> nebo <Tab>.

 **POZNÁMKA:** Po změně hesla systému nebo nastavení zadejte po zobrazení výzvy nové heslo. Jestliže heslo systému nebo nastavení odstraníte, potvrďte po zobrazení výzvy své rozhodnutí.

5. Po stisku klávesy <Esc> se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
6. Stiskem klávesy <Y> uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte. Počítač se restartuje.

Zakázání hesla k systému

Mezi bezpečnostní funkce softwaru počítače patří také heslo systému a heslo nastavení. Propojka hesla umožňuje zakázat všechna aktuálně používaná hesla.

i **POZNÁMKA: K zakázání zapomenutého hesla můžete také použít následující postup.**

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Vyhledejte na základní desce propojku PSWD.
4. Odpojte propojku PSWD ze základní desky.

i **POZNÁMKA: Stávající heslo bude aktivní (nebude vymazáno) až do restartu počítače bez zapojené propojky.**

5. Nasaďte kryt.

i **POZNÁMKA: Pokud necháte propojku PSWD zapojenou a přiřadíte nové heslo systému nebo heslo nastavení, systém při dalším spuštění nová hesla zakáže.**

6. Připojte počítač k elektrické zásuvce a zapněte jej.
7. Vypněte počítač a odpojte napájecí kabel z elektrické zásuvky.
8. Demontujte kryt.
9. Připojte propojku PSWD na základní desce.
10. Nasaďte kryt.
11. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.
12. Zapněte počítač.
13. Otevřete nástroj Nastavení systému a přiřaďte nové heslo systému nebo heslo nastavení. Viz část *Nastavení hesla systému*.

Technologie a součásti

Témata:

- Technologie RAID

Technologie RAID

Konfigurace RAID

V době nákupu si může zákazník pro systém OptiPlex 9010 vybrat ze dvou volitelných konfigurací pole RAID, případně může mít dva nezávislé disky.

Výrobní konfigurace RAID

- Pole jednotek RAID 0 – (výchozí) s prokladem, bez tolerance chyb Poskytuje rozdělení dat (rozprostření dat z jednotlivých souborů na více disků), avšak nikoli redundanci. Zlepšuje se výkon, ale všechna data jsou v nebezpečí v případě selhání některého disku. Selže-li jeden disk, všechna data v poli (na obou discích) jsou ztracena.
- RAID 1 – zrcadlené pole jednotek Poskytuje redundanci pro případ selhání jednoho z disků. Tímto způsobem lze duplikovat data za běhu, ale pole není tak rychlé jako RAID 0. Selže-li některý disk, data lze obnovit z druhého disku.

Tabulka 14. Ochrana dat v počítači OptiPlex 9010 pomocí pole RAID: (zahrnuje dva pevné disky s odpovídající kapacitou a rychlostí)

Konfigurace pevného disku	MT	DT	SFF	USFF
Ochrana dat pomocí pole RAID 1: (zahrnuje dva pevné disky s odpovídající kapacitou a rychlostí)				
1TB pevný disk SATA, 7 200 ot./min (3,5")	Ano	Ne	Ne	Ne
500 GB pevný disk SATA, 7 200 ot./min (3,5")	Ano	Ne	Ne	Ne
250 GB pevný disk SATA, 7 200 ot./min (3,5")	Ano	Ne	Ne	Ne
500 GB pevný disk SATA, 7 200 ot./min (2,5")	Ano	Ano	Ano	Ne
320 GB pevný disk SATA, 7 200 ot./min (2,5")	Ano	Ano	Ano	Ne
500GB hybridní pevný disk SATA, 7 200 ot./min (2,5")	Ano	Ano	Ano	Ne
Výkon pole RAID 0: (zahrnuje dva pevné disky s odpovídající kapacitou a rychlostí)				
1TB* pevný disk SATA, 7 200 ot./min (3,5")	Ano	Ne	Ne	Ne
500 GB* pevný disk SATA, 7 200 ot./min (3,5")	Ano	Ne	Ne	Ne
250 GB* pevný disk SATA, 7 200 ot./min (3,5")	Ano	Ne	Ne	Ne
500 GB* pevný disk SATA, 7 200 ot./min (2,5")	Ano	Ano	Ano	Ano

Konfigurace pevného disku	MT	DT	SFF	USFF
320 GB* pevný disk SATA, 7 200 ot./min (2,5")	Ano	Ano	Ano	Ano
500GB* hybridní pevný disk SATA, 7 200 ot./min (2,5")	Ano	Ano	Ano	Ano

Co je RAID 0 / RAID 1?

Více informací o polích RAID a jejich jednotlivých typech

RAID 0 / RAID 1

Tabulka 15. Srovnání RAID 0 / RAID 1

	RAID 0 (rozdělení dat)	RAID 1 (zrcadlení dat)
Popis	Nabízí výkonový přínos oproti konfiguraci s jedním pevným diskem. Ideální řešení pro uživatele, kteří pracují s velkými soubory nebo potřebují rychlý přístup k datům.	Nabízí zálohovací integritu díky tomu, že tatáž data jsou na dvou discích. Jestliže jeden disk selže, data na druhém pevném disku zůstávají nedotčená. Ideální řešení pro aplikace, kde nejvýznamnější je integrita dat. Jelikož na obou discích jsou stejná data, úložná kapacita celého pole odpovídá velikosti nejmenšího disku v poli.
Počítač vidí	2 x 160 GB = 320 GB	160 GB
Parametry	Řadič RAID rozkládá data do bloků a distribuuje jednotlivé části současně na oba disky.	Řadič RAID zapisuje stejná data na oba disky.
Výhody pro zákazníka	Pole RAID 0 nabízí výkonový přínos oproti konfiguraci s jedním pevným diskem. Toto řešení je ideální pro prvotní i náročné uživatele, kteří manipulují s velkými soubory a vyžadují rychlý přístup k datům.	Pole RAID 1 nabízí integritu dat díky tomu, že tatáž data jsou na dvou discích. Jestliže jeden disk selže, data na druhém pevném disku zůstávají nedotčená. Ideální řešení pro aplikace, kde nejvýznamnější je integrita dat. Není však vhodné toto řešení považovat za zálohu dat.
Výhody	<ul style="list-style-type: none"> • Vysoký výkon a kapacita pro aplikace náročné na úložiště: <ul style="list-style-type: none"> • Digitální video a zvuk • Photoshop® a jiné aplikace pro úpravy fotografií • Publikace a grafika • Herní aplikace • Multitasking • Naplno využívá výkon počítače. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vytvořte úložiště pro důležitá data s ochranou proti selhání: <ul style="list-style-type: none"> • Zabezpečení dat • Nejsnazší obnova systému • Každá aplikace, kde jsou data důležitá a hrozí selhání úložného systému. • Ochrana dat • Ochraňte důležitá data, například finanční záznamy, údaje malé firmy nebo lékařské soubory. • Představuje nejjednodušší způsoby datové redundance.

Konfigurace RAID

Jestliže v okamžiku koupě nebyl počítač nakonfigurován na pole RAID, může se v určité chvíli zákazník rozhodnout, že konfiguraci RAID využije. Je-li počítač nastaven do konfigurace RAID, je třeba nainstalovat dva pevné disky.

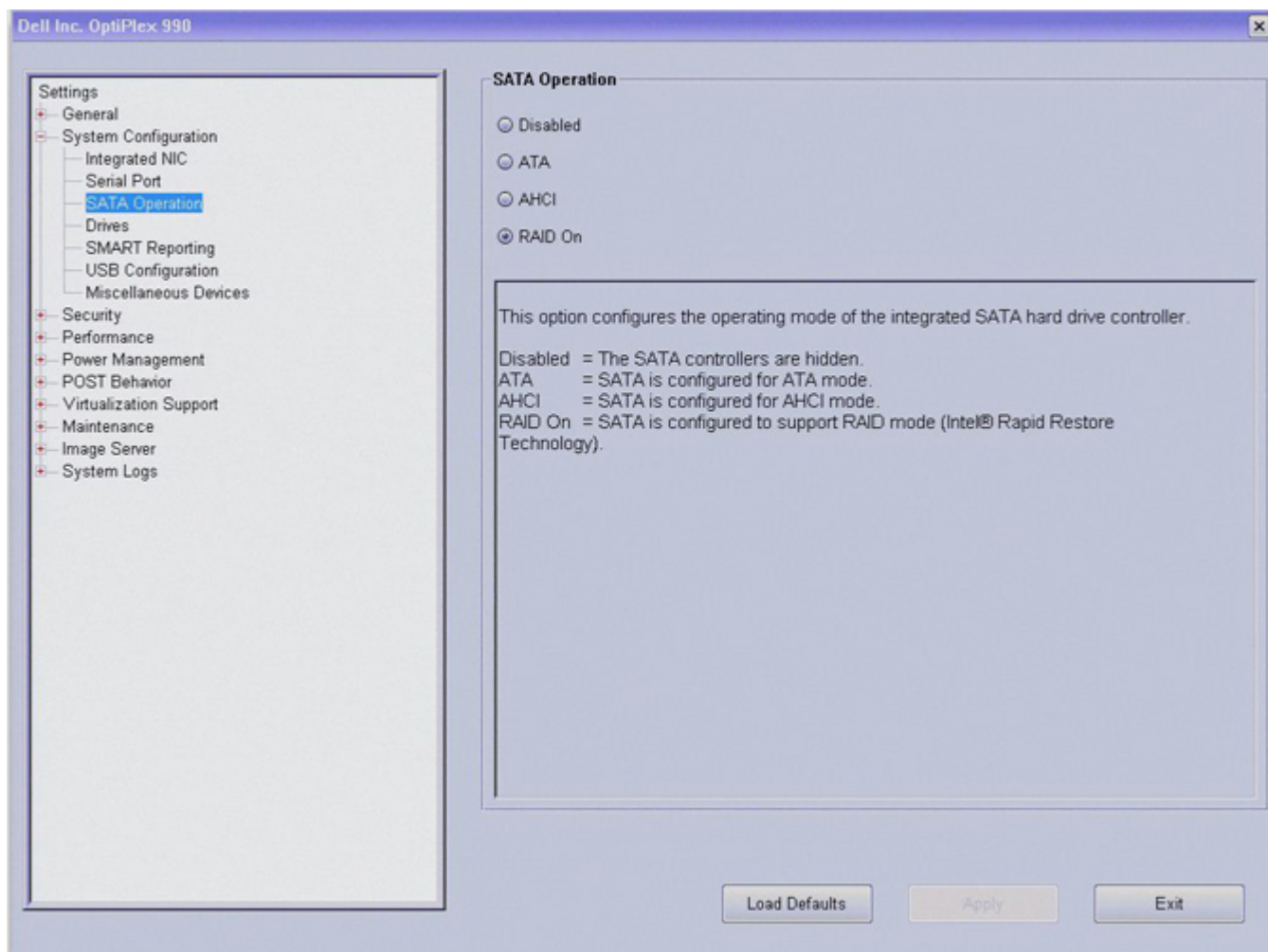
Uživatel může ke konfiguraci pevných disků pro svazek RAID využít dvě metody.

- První metoda: před nainstalováním operačního systému použijte nástroj Intel RAID Option ROM.
- Druhá metoda: v rámci operačního systému použijte nový nástroj Intel Matrix Storage Console, jenž se nazývá Intel Rapid Storage Technology.

U obou metod je před zahájením konfigurace RAID třeba, aby byl počítač nastaven do režimu s povoleným polem RAID.

Nastavení počítače do režimu s povoleným polem RAID

1. Jakmile se po spuštění počítače zobrazí logo DELL, stiskněte klávesu F2 a přejděte do nastavení systému.
2. Pomocí šipek nahoru a dolů nebo myši zvolte možnost Select Configuration a stiskněte klávesu <Enter>.
3. Pomocí šipek nahoru a dolů nebo myši zvolte možnost SATA Operation.
4. Stiskněte klávesu <Tab> a pomocí šipek nahoru a dolů nebo myši zvolte možnost RAID On. Klikněte na tlačítko Apply (Použít).
5. Jestliže bylo nastavení změněno z RAID AHCI / RAID On, zobrazí se vyskakovací okno. Zobrazí-li se vyskakovací okno, zvolte pomocí myši možnost „Yes“. Pokud se nastavení nezměnilo, vyskakovací okno se nezobrazí. Přejděte ke kroku 6.
6. Stiskněte klávesu <Esc> nebo zvolte možnost Exit. V případě dotazu „Are you sure you want to exit?“ zvolte možnost „Yes“.



Zprávy RAID BIOS

Tato kapitola obsahuje další informace o zprávách RAID BIOS.

Žádné pole RAID

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
None defined.

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #                Size Type/Status(Vol ID)
0   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT              465.7GB Non-RAID Disk
2   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT              465.7GB Non-RAID Disk
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Je-li pole SATA Operation v nastavení systému nastaveno na možnost **RAID On**, systém zobrazí během testu POST po logu Dell zprávu RAID BIOS. Výše uvedená zpráva se zobrazí, jestliže není vytvořen žádný svazek RAID. Jak je znázorněno výše, zobrazí se všechny rozpoznané pevné disky. Po stisknutí kláves <CTRL + I> může spotřebitel přejít do konfiguračního programu pole RAID a spustit některé operace, například „Vytvořit svazek RAID“.

Zpráva RAID 0

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID Name                Level                Strip      Size Status      Bootable
0   Volume0             RAID0(Stripe)       128KB     931.5GB Normal         Yes

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #                Size Type/Status(Vol ID)
0   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT              465.7GB Member Disk(0)
2   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT              465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Konfigurace RAID 0 s prokladem zobrazí výše uvedenou zprávu během testu POST poté, co se zobrazí logo Dell. Pomocí pole Port je možné určit vadný pevný disk.

Kapacita pole RAID 0: (velikost nejmenšího disku × počet disků)

Zpráva RAID 1

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1000
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
0    Volume0        RAID1(Mirror)  N/A            400.0GB Normal           Yes

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
0    TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT        465.7GB Member Disk(0)
2    TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT        465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Konfigurace RAID 1 se zrcadlením zobrazí výše uvedenou zprávu během testu POST poté, co se zobrazí logo Dell. Pomocí pole Port je možné určit vadný pevný disk.

Kapacita pole RAID 1: velikost menšího disku

Chybové zprávy RAID BIOS

Tato kapitola obsahuje další informace o chybových zprávách RAID BIOS.

Závada RAID 0

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1000
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
0    Volume0        RAID0(Stripe)  128KB          931.5GB Failed           No

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
0    TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT        465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility.....
```

Pokud selže svazek RAID 0 s prokladem, zobrazí se výše uvedená chybová zpráva. Zpráva uvádí stav svazku a zobrazuje všechny pevné disky, které systém vidí. Ve výše uvedeném obrázku je viditelný pouze pevný disk na portu 0. Pomocí této informace odstraňte problém s pevným diskem v portu 2.

POZNÁMKA: Z vadného svazku RAID 0 nelze data obnovit.

Pokud pevný disk skutečně selhal, je třeba v komentáři pro terénního technika uvést, na kterém portu se vadný pevný disk nalézá.

Degradované pole RAID 1

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
  ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
  0    Volume0         RAID1(Mirror)   N/A            400.0GB Degraded           Yes

Physical Devices:
  Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
  2    TOSHIBA MK5061GS      80JDT04WT        465.7GB Member Disk(0)

Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility.....
```

Jestliže je zrcadlený svazek RAID 1 v degradovaném stavu, zobrazí se výše uvedená zpráva. Jeden ze dvou pevných disků není v systému viditelný a patrně selhal. Po krátkém časovém intervalu tato zpráva zmizí a systém se spustí běžným způsobem ze zbývajících disků.

POZNÁMKA: V konfiguraci RAID 1 může systém normálně pracovat se zbývajícím diskem. Nicméně, již neexistuje redundance, a dokud není pole znovu vytvořeno, nelze další ztrátu dat obnovit.

Ve výše uvedeném obrázku je viditelný pouze pevný disk na portu 2. Pomocí této informace odstraňte problém s pevným diskem v portu 0. Po opravě pole spusťte systém Windows a pomocí softwaru Intel Rapid Storage Technology znovu sestavte zrcadlené úložiště.

Pokud pevný disk skutečně selhal, je třeba v komentáři pro terénního technika uvést, na kterém portu se vadný pevný disk nalézá.

Nástroj Intel Option ROM

Tato kapitola obsahuje další informace o chybových zprávách RAID BIOS.

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 9.5.0.1037
Copyright(C) 2003-09 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[MAIN MENU]

- 1. Create RAID Volume
- 2. Delete RAID Volume
- 3. Reset Disks to Non-RAID
- 4. Recovery Volume Options
- 5. Exit

[DISK/VOLUME INFORMATION]

RAID Volumes :

ID	Name	Level	Strip	Size	Status	Bootable
0	Volume0	RAID1(Mirror)	N/A	149.0GB	Verify	Yes

Physical Devices :

Port	Device	Model	Serial #	Size	Type/Status(Vol ID)
0	WDC	WD1600BEKT-7	WD-WX10AA9U6674	149.0GB	Member Disk(0)
1	WDC	WD1600BEKT-7	WD-WX10AA9U5982	149.0GB	Member Disk(0)

[↑↓]-Select

[ESC]-Exit

[ENTER]-Select Menu

POZNÁMKA: I když lze k vytvoření konfigurace RAID s pomocí nástroje Intel RAID Option ROM použít disky libovolné velikosti, ideální jsou disky stejné velikosti. V konfiguraci RAID 0 je velikost sestavy rovna velikosti nejmenšího z disků, vynásobená počtem disků (dva) v konfiguraci. V konfiguraci RAID 1 je velikost sestavy rovna velikosti menšího z použitých disků.

Vytvoření konfigurace RAID 0 či RAID 1

POZNÁMKA: Při vytvoření konfigurace RAID pomocí následujícího postupu dojde ke ztrátě všech dat na obou discích. Než budete pokračovat, vytvořte zálohu všech dat na jiném úložném zařízení.

POZNÁMKA: Následující postup použijte pouze v případě přeinstalování operačního systému. Nepoužívejte následující postup k přesunu existující konfigurace úložiště do konfigurace RAID 0.

1. Nastavte počítač do režimu s povoleným polem RAID.
2. Až se zobrazí výzva ke spuštění nástroje Intel RAID Option ROM, stiskněte klávesy <Ctrl><i>.
3. Stisknutím šipek nahoru a dolů zvolte možnost Vytvořit svazek RAID a stiskněte klávesu <Enter>.
4. Vložte název svazku RAID nebo odsouhlaste výchozí název. Stiskněte klávesu <Enter>.
5. Pro typ RAID 0 zvolte pomocí šipek nahoru a dolů možnost RAID0(proklad) a stiskněte klávesu <Enter>. Pro typ RAID 1 zvolte pomocí šipek nahoru a dolů možnost RAID1(zrcadlení) a stiskněte klávesu <Enter>.
6. Pomocí šipek nahoru a dolů a mezerníku zvolte dva disky, které se stanou součástí konfigurace pole RAID, a stiskněte klávesu <Enter>.
7. Pro typ RAID 0 upravte pomocí šipek nahoru a dolů velikost prokladu a stiskněte klávesu <Enter>. Pro typ RAID 1 krok 8 přeskočte.
8. Zvolte požadovanou kapacitu svazku a stiskněte klávesu <Enter>. Výchozí hodnota je maximální dostupná velikost.
9. Stisknutím klávesy <Enter> vytvořte svazek.
10. Stisknutím klávesy <y> potvrďte vytvoření svazku RAID.
11. Na hlavní obrazovce nástroje Intel RAID Option ROM ověřte, že se zobrazuje správná konfigurace svazku.

- Pomocí šipek nahoru a dolů zvolte možnost Ukončit a stiskněte klávesu <Enter>.
- Nainstalujte operační systém.

POZNÁMKA: Pro typ RAID 0 zvolte velikost prokladu co nejbližší k velikosti průměrného souboru, jenž se má ukládat na svazku RAID. Pokud nevíte, zvolte jako velikost prokladu hodnotu 128 kB.

Vytvoření svazku pro obnovení

POZNÁMKA: Při vytvoření konfigurace RAID pomocí následujícího postupu dojde ke ztrátě všech dat na obou discích. Než budete pokračovat, vytvořte zálohu všech dat na jiném úložném zařízení.

POZNÁMKA: Následující postup použijte pouze v případě přeinstalování operačního systému. Nepoužívejte následující postup k přesunu existující konfigurace úložiště do konfigurace RAID 0.

- Nastavte počítač do režimu s povoleným polem RAID.
- Až se zobrazí výzva ke spuštění nástroje Intel RAID Option ROM, stiskněte klávesy <Ctrl><i>.
- Stisknutím šipek nahoru a dolů zvolte možnost Vytvořit svazek RAID a stiskněte klávesu <Enter>.
- Vložte název svazku RAID nebo odsouhlaste výchozí název. Stiskněte klávesu <Enter>.
- Pro potřeby obnovení zvolte pomocí šipek nahoru a dolů možnost Obnovení a stiskněte klávesu <Enter>.
- Pomocí šipek nahoru a dolů a mezerníku zvolte příslušný disk. Pomocí klávesy <Tab> zvolte Hlavní disk. Pomocí <mezerníku> zvolte disk pro obnovení. Pokračujte stisknutím klávesy <Enter>.
- Stisknutím klávesy <Enter> přejděte k výběru synchronizace.
- Pomocí šipek nahoru a dolů zvolte typ synchronizace.
 - Trvalý
 - Na vyžádání
- Pokračujte stisknutím klávesy <Enter>.
- Stisknutím klávesy <Enter> vytvořte svazek.
- Stisknutím klávesy <y> potvrďte vytvoření svazku RAID.
- Na hlavní obrazovce nástroje Intel RAID Option ROM ověřte, že se zobrazuje správná konfigurace svazku.
- Pomocí šipek nahoru a dolů zvolte možnost Ukončit a stiskněte klávesu <Enter>.
- Nainstalujte operační systém.

Smazání svazku RAID

POZNÁMKA: Při této operaci dojde ke ztrátě všech dat na discích RAID.

POZNÁMKA: Pouze pro pole RAID 0: jestliže se počítač nyní spouští do pole RAID a v nástroji Intel RAID Option ROM dojde ke smazání svazku RAID, počítač nebude možné spustit.

- Až se zobrazí výzva ke spuštění nástroje Intel RAID Option ROM, stiskněte klávesy <Ctrl><i>.
- Pomocí šipek nahoru a dolů zvolte možnost Smazat svazek RAID a stiskněte klávesu <Enter>.
- Pomocí šipek nahoru a dolů označte svazek RAID, který chcete smazat, a stiskněte klávesu <Delete>.
- Stisknutím klávesy <y> potvrďte smazání svazku RAID.
- Stisknutím klávesy <Esc> ukončete nástroj Intel RAID Option ROM.

Resetování disků do systému bez pole RAID

POZNÁMKA: Při této operaci dojde ke ztrátě všech dat na discích RAID.

- Až se zobrazí výzva ke spuštění nástroje Intel RAID Option ROM, stiskněte klávesy <Ctrl><i>.
- Pomocí šipek nahoru a dolů zvolte možnost Resetovat disky do systému bez pole RAID a stiskněte klávesu <Enter>.
- Pomocí šipek nahoru a dolů označte svazek RAID, který chcete resetovat, a pomocí <mezerníku> zvolte disky.
- Stisknutím klávesy <Enter> dokončíte výběr.
- Stisknutím klávesy <y> potvrďte resetování.

technologii Intel Rapid Storage.

Tato kapitola obsahuje další informace o chybových zprávách RAID BIOS.

Vytvoření svazku

Je možné zkombinovat disky SATA, vytvořit svazek a zlepšit úložný systém. V závislosti na dostupném hardwaru a konfiguraci počítače je možné vytvořit svazek volbou cíle zlepšení, například „Ochrana dat“ v části „Stav“, nebo zvolit typ svazku v části „Vytvořit“. Před zahájením procesu vytváření svazku doporučujeme seznámit se s minimálními požadavky uvedenými v této části.

POZNÁMKA: Tato akce trvale smaže veškerá existující data na discích, z nichž svazek vznikne, pokud se nerozhodnete při volbě disků určených pro pole data zachovat. Před zahájením procesu vytvořte zálohu všech cenných dat.

Vytvoření dodatečných svazků

Vytvoření více svazků v jednom poli

Do existujícího pole RAID je možné přidat další svazek, jenž vznikne v rámci dostupného místa v poli. Tato funkce umožňuje kombinovat různé typy svazků a jejich výhody. Například konfigurace s poli RAID 0 a RAID 1 na dvou discích SATA přináší lepší ochranu dat než samotné pole RAID 0 a vyšší výkon než samotné pole RAID 1.

První svazek RAID zabírá část pole a nechává prostor pro další svazek, který bude vytvořen. Po vytvoření prvního svazku, kde je v kroku, v němž svazek vzniká, vyhrazeno pro svazek méně než 100 % místa, je možné do tohoto pole přidat druhý svazek.

POZNÁMKA: Tato konfigurace je možná pouze v případě, kdy je pro první svazek v poli vyhrazeno méně než 100 % místa a ještě zbývá prostor. Aplikace v současnosti podporuje konfiguraci, kdy jediné pole obsahuje nejvýše dva svazky RAID.

1. V části Stav klikněte na možnost „Vytvořit“ nebo „Vytvořit vlastní svazek“.
2. Zvolte typ svazku. Po výběru typu svazku ze seznamu se upraví grafické ztvárnění, které podrobně popisuje zvolený typ.
3. Klikněte na tlačítko „Další“.
4. Volbou „Ano“ přidejte svazek do existujícího pole.
5. V části Pokročilé nastavení proveďte všechny potřebné změny.
6. Klikněte na tlačítko „Další“.
7. Zkontrolujte zvolenou konfiguraci. Chcete-li provést změny, klikněte na tlačítko „Zpět“ nebo na některou možnost v levém panelu.
8. Kliknutím tlačítka „Dokončit“ spusťte proces vytvoření svazků.

Vytvoření dodatečných svazků v novém poli

Je možné vytvořit dva nebo více svazků ve dvou různých polích, pokud jsou splněny požadavky na svazky.

1. V části Stav klikněte na možnost „Vytvořit“ nebo „Vytvořit vlastní svazek“.
2. Zvolte typ svazku. Po výběru typu svazku ze seznamu se upraví grafické ztvárnění, které podrobně popisuje zvolený typ.
3. Klikněte na tlačítko „Další“.
4. Volbou „Ano“ přidejte svazek do existujícího pole.
5. V části Pokročilé nastavení proveďte všechny potřebné změny.
6. Klikněte na tlačítko „Další“.
7. Zkontrolujte zvolenou konfiguraci. Chcete-li provést změny, klikněte na tlačítko „Zpět“ nebo na některou možnost v levém panelu.
8. Kliknutím tlačítka „Dokončit“ spusťte proces vytvoření svazků.

Přestavba svazku

Je-li nahlášeno, že určitý svazek je degradovaný kvůli vadnému nebo chybějícímu disku, je nutné tento disk vyměnit nebo odpojit a připojit a přestavět svazek, aby byla zachována chybová tolerance. Možnost přestavby svazku je dostupná pouze v případě, že je připojený kompatibilní disk, jenž je dostupný a v normálním stavu. Je-li k dispozici náhradní disk, proces přestavby se spustí automaticky v okamžiku, kdy některý disk selže nebo chybí. U svazků RAID 0 se proces přestavby spustí automaticky pouze v případě, kdy je některý z členských disků pole nahlášen jako ohrožený.

POZNÁMKA: Provedením této akce se trvale smažou původní data na novém disku a všechny ostatní svazky v poli budou nedostupné. Před pokračováním doporučujeme provést zálohu cenných dat.

Přestavba z části „Stav“ (ruční)


1. V části Správa ověřte, že daný svazek je nahlášený jako degradovaný. Je-li v této sekci uveden více než jeden svazek, bude potřeba opravit jednotlivé problémy postupně.
2. Klikněte na možnost „Přestavět na jiný disk“ vedle svazku, který chcete přestavět.

3. V dialogu Přestavba svazku zvolte disk, který nahradí vadný disk. Zobrazí se pouze kompatibilní disky v normálním stavu. Další informace získáte v části Požadavky na svazky.
4. Potvrďte akci kliknutím na tlačítko OK.
5. Zahájí se přestavba svazku a stránka se bude obnovovat a ukazovat průběh operace. Současně je možné používat jiné aplikace. Až proces úspěšně skončí, zobrazí se upozornění.

Přestavba z části „Správa“ (ruční)

1. V části Správa ověřte, že daný svazek je nahlášený jako degradovaný. Je-li v této sekci uveden více než jeden svazek, bude potřeba opravit jednotlivé problémy postupně.
2. Klikněte na možnost „Přestavět na jiný disk“ vedle svazku, který chcete přestavět.

Smazání svazku

 **POZNÁMKA: Po smazání svazku nelze data obnovit.**

Po smazání svazku vytvoříte prostor, který lze použít k vytvoření nových svazků. Upozorňujeme, že systémový svazek nelze pomocí této aplikace smazat, protože operační systém potřebuje, aby systémové soubory běžely správně. Stejně tak, jestliže jde o svazek určený k obnovení a přistupujete k souborům na hlavním disku nebo disku určeném k obnovení, bude potřeba tyto soubory skrýt, než bude možné svazek smazat.

1. V pohledu na úložný systém v části Stav nebo Správa klikněte na svazek, který chcete smazat. Vlevo se zobrazí vlastnosti svazku.
2. Klikněte na tlačítko „Smazat svazek“.
3. Přečtěte si upozornění a kliknutím na tlačítko „Ano“ smažte svazek.
4. Stránka Stav se obnoví a v pohledu na úložný systém se zobrazí výsledný dostupný prostor. Nyní je možné vytvořit nový svazek.

Intel® Rapid Storage Technology

Status Manage Preferences Help

Current Status
Your system is functioning normally.

Manage
Click on any element in the storage system view to manage its properties.

Storage System View

Array_0000

466 GB 466 GB

Volume0
Type: RAID 0
932 GB

Internal ATAPI device

[More help on this page](#)

Intel® Rapid Storage Technology

Status **Manage** Preferences Help

Manage Volume

Name: Volume0 [Rename](#)
Status: Normal
Type: RAID 0
Data strip size: 128 KB
Size: 953,875 MB
[Advanced](#)

Storage System View

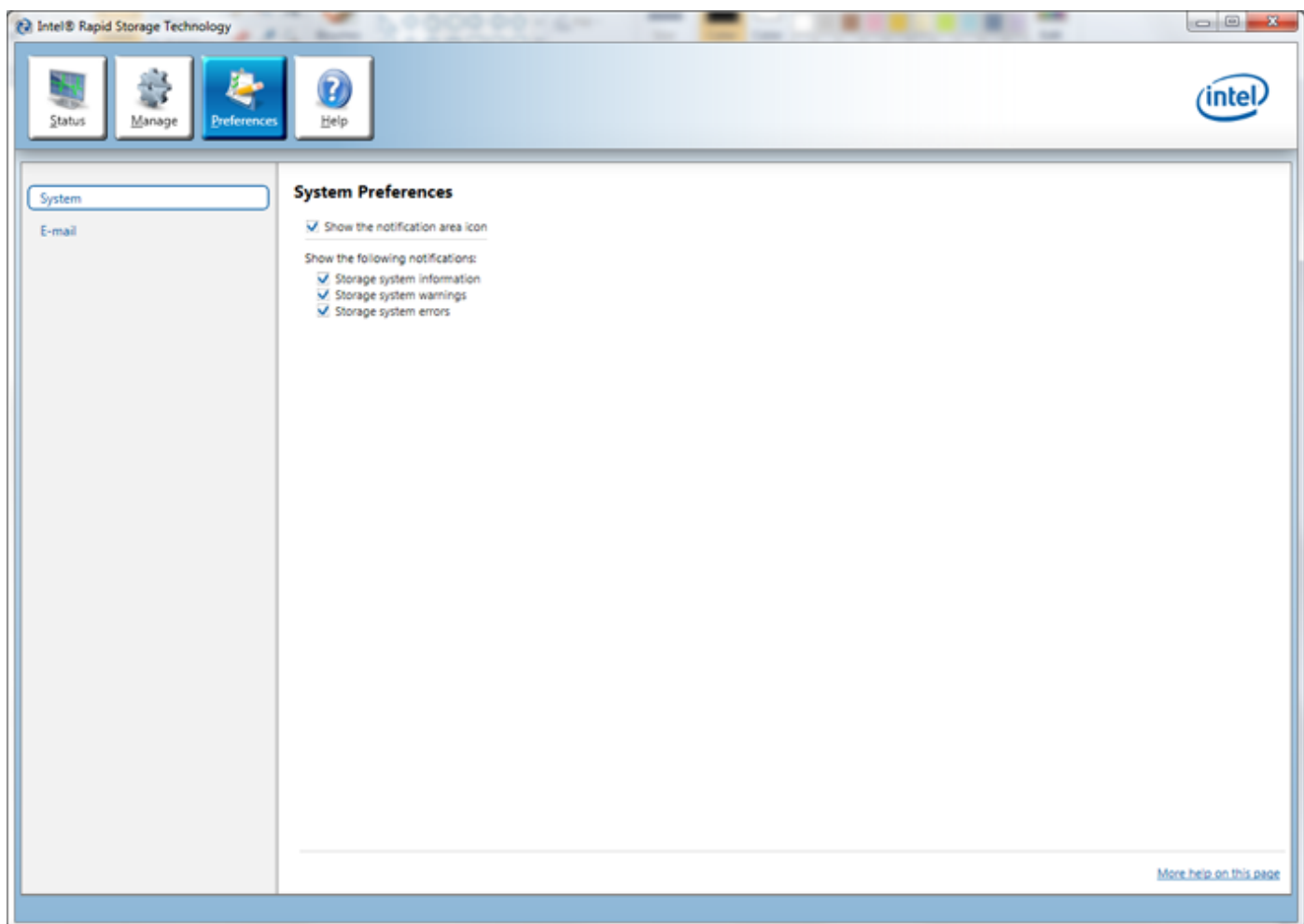
Array_0000

466 GB 466 GB

Volume0
Type: RAID 0
932 GB

Internal ATAPI device

[More help on this page](#)



Diagnostika

Vyskytnou-li se potíže s počítačem, spusťte před kontaktováním společnosti Dell a vyhledáním technické podpory diagnostiku ePSA. Cílem diagnostiky je vyzkoušet hardware počítače bez nutnosti použít dodatečné zařízení nebo rizika ztráty dat. Pokud nedokážete problém sami napravit, výsledky diagnostiky mohou zaměstnancům podpory pomoci ve vyřešení problému za vás.

Témata:

- [Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním \(ePSA\)](#)

Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním (ePSA)

Diagnostika ePSA (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika ePSA je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně systémem BIOS. Vestavěná diagnostika systému poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu
- Opakovat testy
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Procházet testy a využitím dalších možností testu získat dodatečné informace o zařízeních, u kterých test selhal
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu
- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo

⚠ VÝSTRAHA: Používejte diagnostiku systému pouze k testování tohoto počítače. Použití tohoto programu s jinými počítači může mít za následek neplatné výsledky nebo chybové zprávy.

ℹ POZNÁMKA: Některé testy pro konkrétní zařízení vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buďte vždy přítomni u terminálu počítače.

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu <F12>.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics (Diagnostika)**.
Zobrazí se okno **Enhanced Pre-boot System Assessment (Diagnostika ePSA)** se seznamem všech zařízení zjištěných v počítači. Diagnostika spustí testy na všech zjištěných zařízeních.
4. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu <Esc> a klepnutím na tlačítko **Yes (Ano)** ukončete diagnostický test.
5. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests (Spustit testy)**.
6. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
Chybový kód si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Řešení problémů s počítačem

Diagnostika kontrolky LED napájení

Kontrolka LED napájení umístěná v přední části šasi funguje také jako dvojbarevná kontrolka LED pro diagnostiku. Kontrolka LED pro diagnostiku je aktivní a svítí pouze během testu POST. Jakmile se začne načítat operační systém, kontrolka již nesvítí.

Vzor blikání oranžové kontrolky LED – vzor se skládá ze 2 nebo 3 bliknutí následovaných krátkou prodlevou a určitým počtem až 7 probliknutí. Jednotlivá opakování vzoru jsou oddělena dlouhou prodlevou. 2,3 např. znamená 2 oranžová probliknutí, krátkou pauzu, 3 oranžová probliknutí následovaná dlouhou prodlevou a opakováním vzoru.

Tabulka 16. Diagnostika kontrolky LED napájení

Stav oranžové kontrolky LED	Stav bílé kontrolky LED	Popis
nesvítí	nesvítí	system je VYPNUTÝ
nesvítí	problikává	system je v režimu spánku
problikává	nesvítí	selhání jednotky zdroje napájení (PSU)
svítí	nesvítí	jednotka zdroje napájení pracuje, ale nebylo možné získat kód
nesvítí	svítí	system je ZAPNUTÝ

Stav oranžové kontrolky LED

Stav oranžové kontrolky LED	Popis
2,1	selhání základní desky
2,2	selhání základní desky, jednotky zdroje napájení nebo kabelů jednotky zdroje napájení
2,3	selhání základní desky, paměti nebo procesoru
2,4	selhání knoflíkové baterie
2,5	poškozený systém BIOS
2,6	selhání konfigurace procesoru nebo samotného procesoru
2,7	paměťové moduly byly zjištěny, ale došlo k selhání paměti
3,1	možné selhání periferní karty nebo základní desky
3,2	možné selhání rozhraní USB
3,3	nebyly zjištěny žádné paměťové moduly
3,4	možná chyba základní desky
3,5	paměťové moduly byly zjištěny, ale došlo k chybě konfigurace paměti nebo kompatibility
3,6	možné selhání zdrojů základní desky nebo hardwaru
3,7	jiné selhání doprovázené zprávami na obrazovce

Zvukové signály

Pokud na monitoru nejsou uvedeny žádné chyby nebo problémy, počítač může během spouštění vydávat řadu zvukových signálů. Tyto řady zvukových signálů označují nejrušnější problémy. Prodleva mezi každým signálem je 300 ms a prodleva mezi každou sérií signálů je 3 sekundy. Každý signál zní 300 ms. Po každém signálu a řadě zvukových signálů systém BIOS ověří, zda uživatel stiskl tlačítko napájení. Pokud ano, systém BIOS přeruší opakování signalizace a provede běžné vypnutí s následným zapnutím.

Kód	1-3-2
------------	-------

Chybové zprávy

Chybová zpráva

Popis

Address mark not found (Nebyla nalezena značka adresy)

Systém BIOS našel chybný sektor disku nebo nemůže najít konkrétní sektor disku.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Výstraha! Předchozí pokusy o spuštění systému selhaly v kontrolním bodě [nnnn]. Chcete-li tento problém vyřešit, poznamenejte si tento kontrolní bod a obraťte se na technickou podporu společnosti Dell.)

Počítači se nepodařilo dokončit spouštěcí proceduru třikrát po sobě kvůli stejné chybě. Kontaktujte společnost Dell a ohlaste kód kontrolního bodu (nnnn) pracovníkovi podpory

Alert! Security override Jumper is installed. (Výstraha! Je nainstalován přepínač přepisu zabezpečení.)

Byl nastaven přepínač MFG_MODE a funkce správy AMT budou zakázány, dokud nebude odebrán.

Attachment failed to respond (Příslušenství nereaguje)

Ovladač diskety nebo pevného disku nemohl odesílat data na přidruženou jednotku.

Bad command or file name (Nesprávný příkaz nebo název souboru)

Ujistěte se, že jste příkaz zadali správně, že jste vložili mezery na správná místa a že jste uvedli správnou cestu k souboru.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (Nesprávný kód opravy chyby)

Ovladač diskety nebo pevného disku zjistil neopravitelnou chybu čtení.

Chybová zpráva	Popis
(ECC) při čtení disku)	
Controller has failed (Selhání ovladače)	Pevný disk nebo přidružený ovladač je vadný.
Data error (Chyba dat)	Disketa nebo pevný disk nemůže číst data. V operačním systému Windows spusťte obslužný program chkdsk ke kontrole struktury souboru diskety nebo pevného disku. U ostatních operačních systémů spusťte odpovídající vhodný obslužný program.
Decreasing available memory (Snížení velikosti dostupné paměti)	Jeden paměťový modul nebo více paměťových modulů může být vadných nebo nesprávně usazených. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
Diskette Drive 0 seek failure (Chyba vyhledávání na disketové jednotce 0)	Může se jednat o uvolněný kabel nebo informace o konfiguraci počítače neodpovídají konfiguraci hardwaru.
Diskette read failure (Chyba čtení diskety)	Disketa může být vadná nebo může být uvolněný kabel. Pokud se rozsvítí přístupové světlo jednotky, vyzkoušejte jinou disketu.
Diskette subsystem reset failed (Obnovení podsystému diskety se nezdařilo)	Ovladač diskety může být vadný.
Došlo k chybě brány A20.	Jeden paměťový modul nebo více paměťových modulů může být vadných nebo nesprávně usazených. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
General failure (Obecná chyba)	Operační systém nemůže provést příkaz. Po této zprávě obvykle následuje konkrétní informace – například Printer out of paper (V tiskárně došel papír.). Vyřešte problém provedením příslušné akce.
Hard-disk drive configuration error (Chyba konfigurace pevného disku)	Nezdařila se inicializace pevného disku.
Hard-disk drive controller failure (Chyba řadiče pevného disku)	Nezdařila se inicializace pevného disku.
Hard-disk drive failure (Chyba pevného disku)	Nezdařila se inicializace pevného disku.
Hard-disk drive read failure (Chyba čtení z pevného disku)	Nezdařila se inicializace pevného disku.
Invalid configuration information-please run SETUP program (Neplatné informace)	Informace o konfiguraci počítače neodpovídají konfiguraci hardwaru.


Chybová zpráva	Popis
o konfiguraci – spusťte program Nastavení systému)	
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Neplatná konfigurace paměti, vložte paměť do modulu DIMM1)	Slot DIMM 1 nemůže rozpoznat paměťový modul. Modul je třeba znovu usadit nebo nainstalovat.
Keyboard failure (Chyba klávesnice)	Kabel nebo konektor může být uvolněný nebo došlo k poruše klávesnice nebo ovladače klávesnice/myši.
Memory address line failure at address, read value expecting value (Chyba adresního řádku paměti na (adresa), byla očekávána čtená hodnota (hodnota))	Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
Memory allocation error (Chyba přidělení paměti)	Software, který se snažíte spustit, je v konfliktu s operačním systémem, jiným programem nebo nástrojem.
Memory data line failure at address, read value expecting value (Chyba datového řádku paměti na adrese, byla očekávána čtená hodnota)	Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Chyba logiky dvojitého slova paměti na adrese, byla očekávána čtená hodnota)	Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Chyba logiky dvojitého slova paměti na adrese, byla	Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.

Chybová zpráva	Popis
očekávána čtená hodnota)	
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Chyba zápisu/čtení z paměti na adrese, byla očekávána čtená hodnota)	Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
Memory size in CMOS invalid (Neplatná velikost paměti CMOS)	Velikost paměti zaznamenané v informacích o konfiguraci počítače neodpovídá paměti instalované v počítači.
Memory tests terminated by keystroke (Testy paměti ukončeny stisknutím klávesy)	Stisknutí klávesy způsobilo přerušení testu paměti.
No boot device available (Není k dispozici žádné zaváděcí zařízení)	Počítač nemůže nalézt disketu nebo pevný disk.
No boot sector on hard-disk drive (Na pevném disku chybí spouštěcí sektor)	Informace o konfiguraci počítače v programu Nastavení systému mohou být nesprávné.
No timer tick interrupt (Nedošlo k přerušení časovače)	Čip na základní desce nemusí fungovat správně.
Non-system disk or disk error (Nesystémový disk nebo chyba disku)	Na disketě v jednotce A není nainstalován spustitelný operační systém. Vyměňte disketu za takovou, která obsahuje spustitelný operační systém, nebo disketu vyjměte z jednotky A a restartujte systém.
Not a boot diskette (Nejedná se o spouštěcí disketu)	Operační systém se pokouší o spuštění diskety, na které není nainstalován spustitelný operační systém. Vložte spustitelnou disketu.
Plug and play configuration error (Chyba konfigurace zařízení plug-and-play)	Počítač zjistil problém při pokusu o konfiguraci jedné karty nebo více karet.
Read fault (Chyba při čtení)	Operační systém nemůže číst z diskety nebo pevného disku, počítač nemůže najít konkrétní sektor na disku nebo je požadovaný sektor vadný.
Requested sector not found (Požadovaný	Operační systém nemůže číst z diskety nebo pevného disku, počítač nemůže najít konkrétní sektor na disku nebo je požadovaný sektor vadný.

Chybová zpráva	Popis
sektor nebyl nalezen)	
Reset failed (Obnovení se nezdařilo)	Operace obnovení disku se nezdařila.
Sector not found (Sektor nebyl nalezen)	Operační systém nemůže najít sektor na disketě nebo na pevném disku.
Seek error (Chyba pozicování hlavy)	Operační systém nemůže na disketě nebo na pevném disku najít konkrétní stopu.
Chyba při vypnutí	Čip na základní desce nemusí fungovat správně.
Denní hodiny zastaveny	Baterie je pravděpodobně vybitá.
Time-of-day not set-please run the System Setup program (Denní čas není nastaven – spusťte program Nastavení systému)	Čas nebo datum uložené v programu Nastavení systému neodpovídá systémovým hodinám.
Timer chip counter 2 failed (Počítadlo čipu časovače 2 selhalo)	Čip na základní desce může být poškozen.
Neočekávané přerušení v chráněném režimu	Řadič klávesnice může pracovat chybně nebo může být uvolněn modul paměti.
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (VAROVÁNÍ: Systém sledování disku Dell zjistil, že jednotka [0/1] na [primárním/sekundárním řadič] EIDE běží	Během počátečního spuštění zjistila jednotka možné chybové podmínky. Jakmile se ukončí spouštění počítače, ihned zálohujte data a vyměňte pevný disk (postup instalace získáte v části „Přidání a odebrání dílů“ pro váš typ počítače. Pokud není ihned k dispozici náhradní jednotka a jednotka není jedinou spouštěcí jednotkou, přejděte do nabídky Nastavení systému a změňte odpovídající nastavení jednotky na hodnotu None (Žádné). Pak jednotku vyjměte z počítače.

Chybová zpráva	Popis
<p>mimo běžné specifikace. Doporučuje se ihned zálohovat data a zavolat pracovníky podpory nebo společnosti Dell, aby vyměnili pevný disk.)</p>	
Write fault (Selhání zápisu)	Operační systém nemůže zapisovat na disketu nebo pevný disk.
Write fault on selected drive (Chyba zápisu na vybraný disk)	Operační systém nemůže zapisovat na disketu nebo pevný disk.

Technické údaje

POZNÁMKA: Nabízené možnosti se mohou lišit podle oblasti. Chcete-li získat více informací o konfiguraci počítače, klikněte na tlačítko Start  (ikona Start) > Nápověda a podpora a výběrem příslušné možnosti zobrazíte informace o počítači.

Tabulka 17. Procesor

Funkce	Specifikace
Typ procesoru	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core řady i3 Intel Core řady i5 Intel Core řady i7 Řada dvoujádrových procesorů Intel Pentium Řada procesorů Intel Celeron <p>POZNÁMKA: Řada procesorů Intel Celeron je k dispozici pouze u počítače Dell OptiPlex 7010.</p>
Celková mezipaměť	V závislosti na typu procesoru až 8 MB mezipaměti

Tabulka 18. Paměť

Funkce	Specifikace
Typ	DDR3
Rychlost	1600 MHz
Konektory:	
Stolní počítač, Mini-Tower, Small Form Factor	čtyři sloty DIMM
Ultra Small Form Factor	dva sloty DIMM
Kapacita	
Optiplex 7010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB a 16 GB
Optiplex 9010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 16 GB a 32 GB
Minimální velikost paměti	2 GB
Maximální velikost paměti:	
Optiplex 7010	16 GB
Optiplex 9010	32 GB

Tabulka 19. Video

Funkce	Specifikace
Integrovaný	<ul style="list-style-type: none"> Grafická karta Intel HD (Celeron/Pentium CPU-GPU) Grafická karta Intel HD 2000 (kombinovaná čipová sada iCore DC/QC řady Intel 7 Express CPU-GPU) Grafická karta Intel HD 2500/4000 (kombinovaná čipová sada i3/i5/i7 DC/QC řady Intel 7 Express CPU-GPU)
Samostatná	grafický adaptér PCI Express x16

Tabulka 20. Zvuk

Funkce	Specifikace
Integrovaný	dvoukanálový zvukový adaptér High Definition Audio

Tabulka 21. Síť

Funkce	Specifikace
Integrovaný	Síťová karta Intel 82579LM Ethernet umožňující komunikaci rychlostí 10/100/1000 Mb/s

Tabulka 22. Informace o systému

Funkce	Specifikace
Čipová sada systému	Čipová sada řady Intel 7 Express
Kanály DMA	dva řadiče 82C37 DMA se sedmi nezávisle programovatelnými kanály
Úrovně přerušení	integrovaný řadič I/O APIC se 24 přerušeními
Čip BIOS (NVRAM)	12 MB

Tabulka 23. Rozšiřující sběrnice

Funkce	Specifikace
Typ sběrnice	PCIe 2. a 3. generace (x16), USB 2.0 a USB 3.0
Rychlost sběrnice	PCI Express: <ul style="list-style-type: none">· obousměrná rychlost u slotu x1 – 500 MB/s· obousměrná rychlost u slotu x16 – 16 GB/s SATA: 1,5 Gb/s, 3,0 Gb/s a 6 Gb/s

Tabulka 24. Karty

Funkce	Specifikace
PCI:	
Mini-Tower	až jedna karta o plné velikosti
Stolní počítač	až jedna nízkoprofilová karta
Small Form Factor	žádná
Ultra Small Form Factor	žádná
PCI Express x1:	
Mini-Tower	až tři karty o plné velikosti
Stolní počítač	až tři nízkoprofilové karty
Small Form Factor	až dvě nízkoprofilové karty
Ultra Small Form Factor	žádná
Karta PCI-Express x16:	
Mini-Tower	až dvě karty o plné velikosti
Stolní počítač	až dvě nízkoprofilové karty
Small Form Factor	až dvě nízkoprofilové karty
Ultra Small Form Factor	žádná
Karta Mini PCI Express:	
Mini-Tower	žádná
Stolní počítač	žádná

Funkce	Specifikace
Small Form Factor	žádná
Ultra Small Form Factor	až jedna karta o poloviční velikosti

Tabulka 25. Jednotky

Funkce	Specifikace	
Externě přístupné (5,25palcové diskové pozice)		
Mini-Tower	dvě	
Stolní počítač	jedna	
Small Form Factor	jedna pozice tenké optické jednotky	
Ultra Small Form Factor	jedna pozice tenké optické jednotky	
Interně přístupné		
	Pozice pro 3,5palcové jednotky SATA	Pozice pro 2,5palcové jednotky SATA
Mini-Tower	dvě	dvě
Stolní počítač	jedna	dvě
Small Form Factor	jedna	dvě
Ultra Small Form Factor	žádná	jedna

Tabulka 26. Externí konektory

Funkce	Specifikace
Zvuk:	
Čelní panel	jeden konektor mikrofonu a jeden konektor sluchátek
Zadní panel	jeden konektor pro výstup zvuku a jeden pro vstup zvuku/mikrofon
Síťový adaptér	jeden konektor RJ45
Sériové rozhraní	jeden 9kolíkový konektor kompatibilní s 16550 C
Paralelní rozhraní	jeden 25kolíkový konektor (volitelně pro uspořádání Mini-Tower, stolní počítač a Small Form Factor)
USB 2.0:	
Mini-Tower, stolní počítač, Small Form Factor	Čelní panel: dva Zadní panel: čtyři
Ultra Small Form Factor	Čelní panel: žádný Zadní panel: dva
USB 3.0:	
	Čelní panel: dva Zadní panel: dva
Video	
	<ul style="list-style-type: none"> 15kolíkový konektor VGA dva 20kolíkové konektory DisplayPort
	POZNÁMKA: Videokonektory se mohou lišit v závislosti na výběru grafické karty.

Tabulka 27. Interní konektory

Funkce	Specifikace
Datová šířka PCI 2.3 (maximální) – 32 bitů:	
Mini-Tower a stolní počítač	jeden 120kolíkový konektor
Small Form Factor a Ultra Small Form Factor	žádná

Funkce	Specifikace
Datová šířka PCI Express x1 (maximální) – jedno pásmo PCI Express:	
Mini-Tower a stolní počítač	jeden 36kolíkový konektor
Small Form Factor a Ultra Small Form Factor	žádná
Datová šířka PCI Express x16 (zapojeno jako x4, maximální) – čtyři pásma PCI Express:	
Mini-Tower, stolní počítač, Small Form Factor	jeden 164kolíkový konektor
Ultra Small Form Factor	žádná
Datová šířka PCI Express x16 (maximální) – 16 pásem PCI Express:	
Mini-Tower, stolní počítač, Small Form Factor	jeden 164kolíkový konektor
Ultra Small Form Factor	žádná
Datová šířka Mini PCI Express (maximální) – jedno pásmo PCI Express a jedno rozhraní USB:	
Mini-Tower, stolní počítač, Small Form Factor	žádná
Ultra Small Form Factor	jeden 52kolíkový konektor
Rozhraní SATA:	
Mini-Tower	čtyři 7kolíkové konektory
Stolní počítač	tři 7kolíkové konektory
Small Form Factor	tři 7kolíkové konektory
Ultra Small Form Factor	dva 7kolíkové konektory
Paměť:	
Mini-Tower, stolní počítač, Small Form Factor	čtyři 240kolíkové konektory
Ultra Small Form Factor	dva 240kolíkové konektory
Interní port USB:	
Mini-Tower a stolní počítač	jeden 10kolíkový konektor
Small Form Factor a Ultra Small Form Factor	žádná
Systémový ventilátor	jeden 5kolíkový konektor
Ovládací prvky na čelním panelu:	
Mini-Tower, stolní počítač, Small Form Factor	jeden 6kolíkový a dva 20kolíkové konektory
Ultra Small Form Factor	jeden 14kolíkový, jeden 20kolíkový a jeden 10kolíkový konektor
Snímač teploty	jeden 2kolíkový konektor
Procesor	jeden 1155kolíkový konektor
Ventilátor procesoru	jeden 5kolíkový konektor
Propojka servisního režimu	jeden 2kolíkový konektor
Propojka pro vymazání hesla	jeden 2kolíkový konektor
Propojka pro reset hodin RTC	jeden 2kolíkový konektor
Interní reproduktor	jeden 5kolíkový konektor
Konektor spínače proti neoprávněnému vniknutí	jeden 3kolíkový konektor
Konektor napájení:	
Mini-Tower, stolní počítač, Small Form Factor	jeden 24kolíkový a jeden 4kolíkový konektor
Ultra Small Form Factor	jeden 8kolíkový, jeden 6kolíkový a jeden 4kolíkový konektor

Tabulka 28. Ovládací prvky a kontrolky

Funkce	Specifikace
Přední strana počítače:	
Kontrolka tlačítka napájení	Bílá kontrolka — nepřerušované bílé světlo označuje, že počítač je zapnutý; přerušované bílé světlo označuje režim spánku.
Kontrolka činnosti disku	Bílé světlo — přerušované bílé světlo signalizuje, že počítač zapisuje nebo čte data na pevném disku.
Zadní strana počítače:	
Kontrolka integrity spojení na integrovaném síťovém adaptéru	Zelená kontrolka — mezi sítí a počítačem je dobré spojení o rychlosti 10 Mb/s.
	Oranžová kontrolka — mezi sítí a počítačem je dobré spojení o rychlosti 100 Mb/s.
	Žlutá kontrolka — mezi sítí a počítačem je dobré spojení o rychlosti 1000 Mb/s.
Kontrolka činnosti síťového připojení na integrovaném síťovém adaptéru	Nesvítlí (zhasnuto) — počítač nezjistil fyzické připojení k síti.
Kontrolka činnosti síťového připojení na integrovaném síťovém adaptéru	Žlutá kontrolka — přerušované žluté světlo označuje probíhající aktivitu v síti.
Kontrolka diagnostiky zdroje napájení	Zelená kontrolka — zdroj napájení je spuštěný a funkční. Napájecí kabel musí být připojen ke konektoru napájení (na zadní straně počítače) a k elektrické zásuvce.

Tabulka 29. Napájení

 **POZNÁMKA: Rozptyl tepla se počítá na základě výkonu zdroje napájení.**

Napájení	Výkon	Maximální rozptyl tepla	Napětí
Mini-Tower	275 W	1 390 BTU/hod.	100 až 240 V stř., 50 až 60 Hz, 5,0 A
Stolní počítač	250 W	1 312 BTU/hod.	100 až 240 V stř., 50 až 60 Hz, 4,4 A
Small Form Factor	240 W	1 259 BTU/hod.	100 až 240 V stř., 50 až 60 Hz, 3,6 A
Ultra Small Form Factor	200 W	758 BTU/hod.	100 až 240 V stř., 50 až 60 Hz, 2,9 A
knoflíková baterie		3V lithiová CR2032	

Tabulka 30. Fyzické rozměry

Rozměry a hmotnost	Výška	Šířka	Hloubka	Hmotnost
Mini-Tower	36,00 cm (14,17 palce)	17,50 cm (6,89 palce)	41,70 cm (16,42 palce)	9,40 kg (20,72 libry)
Stolní počítač	36,00 cm (14,17 palce)	10,20 cm (4,01 palce)	41,00 cm (16,14 palce)	7,90 kg (17,42 libry)
Small Form Factor	29,00 cm (11,42 palce)	9,30 cm (3,66 palce)	31,20 cm (12,28 palce)	6,00 kg (13,22 libry)
Ultra Small Form Factor	23,70 cm (9,33 palce)	6,50 cm (2,56 palce)	24,00 cm (9,45 palce)	3,30 kg (7,28 libry)

Tabulka 31. Životní prostředí

Funkce	Specifikace
Teplotní rozsah:	
Provozní	10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F)
Skladovací	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (max.):	
Provozní	20 až 80 % (nekondenzující)
Skladovací	5 až 95 % (nekondenzující)
Maximální vibrace:	

Funkce	Specifikace
Provozní	0,26 GRMS
Skladovací	2,20 GRMS
Maximální ráz:	
Provozní	40 G
Skladovací	105 G
Nadmořská výška:	
Provozní	-15,20 až 3 048 m (-50 až 10 000 stop)
Skladovací	-15,20 – 10 668 m (-50 – 35 000 stop)
Úroveň uvolňování znečišťujících látek do ovzduší	G1 nebo nižší dle normy ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontaktování společnosti Dell

Chcete-li kontaktovat společnost Dell s dotazem týkajícím se prodeje, technické podpory nebo zákaznických služeb:

1. Navštivte stránky support.dell.com.
2. Ověřte vaši zemi nebo region v rozevírací nabídce **Choose a Country/Region (Vyberte zemi/region)** ve spodní části stránky.
3. Klepněte na odkaz **Kontaktujte nás** v levé straně stránky.
4. Podle potřeby vyberte příslušné služby nebo linku podpory.
5. Vyberte si pohodlnou metodu kontaktování společnosti Dell.