

OptiPlex 7050 Micro

Příručka majitele



Poznámky, upozornění a varování

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které pomáhají lepšímu využití produktu.

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

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

Copyright © 2017 Dell Inc. nebo 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 Manipulace uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní pokyny.....	6
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Vypnutí počítače.....	7
Vypnutí počítače – Windows 10.....	7
Vypnutí počítače – Windows 7.....	7
Po manipulaci uvnitř počítače.....	7
2 Demontáž a instalace součástí.....	8
Doporučené nástroje.....	8
Kryt.....	8
Vyjmutí krytu.....	8
Montáž krytu.....	9
Knoflíková baterie.....	9
Demontáž knoflíkové baterie.....	9
Montáž knoflíkové baterie.....	10
Skladovací.....	10
Demontáž sestavy 2,5palcového pevného disku.....	10
Demontáž 2,5palcového pevného disku z držáku pevného disku.....	11
Montáž pevného disku do držáku pevného disku.....	11
Montáž sestavy 2,5palcového pevného disku.....	12
disk SSD M.2 PCIe	12
Demontáž karty SSD M.2 PCIe	12
Montáž karty SSD M.2 PCIe	13
Systémový ventilátor.....	13
Demontáž systémového ventilátoru.....	13
Instalace systémového ventilátoru.....	14
Reproduktor.....	14
Demontáž reproduktoru.....	14
Montáž reproduktoru.....	15
Paměťový modul.....	15
Vyjmutí paměťového modulu.....	15
Instalace paměťového modulu.....	16
Chladič.....	16
Demontáž chladiče.....	16
Montáž chladiče.....	17
Procesor.....	17
Demontáž procesoru.....	17
Montáž procesoru.....	18
Základní deska.....	19
Vyjmutí základní desky.....	19
Montáž základní desky.....	20
Rozvržení základní desky.....	21

3 Technologie a součásti.....	22
Procesory.....	22
Ověření využití procesoru ve správci úloh.....	22
Čipové sady.....	22
Grafika Intel HD	22
Možnosti zobrazení.....	23
Identifikace grafických adaptérů v systému Win 10.....	23
Identifikace grafických adaptérů v systému Win 7.....	23
Stažení ovladačů.....	23
Varianty úložišť.....	23
Identifikace pevných disků v systému Windows 10.....	23
Identifikace pevných disků v systému Windows 7.....	24
Ověření systémové paměti v systému Windows 10 a Windows 7	24
Windows 10.....	24
Windows 7.....	24
Ověření systémové paměti v nastavení.....	24
Testování paměti nástrojem ePSA.....	24
Vlastnosti rozhraní USB.....	24
USB 3.0 / USB 3.1 1. generace (SuperSpeed USB).....	25
Rychlost.....	25
Využití.....	26
Kompatibilita.....	26
HDMI 1.4.....	27
Vlastnosti HDMI 1.4.....	27
Výhody HDMI.....	27
4 Nastavení systému.....	28
Boot Sequence.....	28
Navigační klávesy.....	28
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	29
Nastavení systémového hesla a hesla pro nastavení.....	29
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k systému nebo nastavení.....	30
Možnosti nástroje System Setup (Nastavení systému).....	30
Aktualizace systému BIOS v systému Windows	36
Aktivace funkce Smart Power On.....	37
5 Software.....	38
Podporované operační systémy.....	38
Stažení ovladačů.....	38
Stažení ovladače čipové sady.....	38
Ovladače čipové sady Intel.....	39
Ovladače grafiky Intel HD.....	39
6 Řešení problémů s počítačem.....	41
Diagnostické signály indikátoru LED napájení.....	41
Chybové zprávy diagnostiky.....	42

Zprávy o chybách systému.....	45
7 Technické údaje.....	46
Specifikace systému.....	46
Specifikace paměti.....	46
Specifikace grafické karty.....	47
Specifikace audia.....	47
Specifikace připojení.....	47
Specifikace úložiště.....	47
Specifikace portů a konektorů.....	47
Jednotka zdroje napájení.....	48
Specifikace fyzických rozměrů.....	48
Specifikace ovládacích prvků a kontrol.....	48
Specifikace prostředí.....	49
8 Kontaktování společnosti Dell.....	50



Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, každý postup uvedený v tomto dokumentu vyžaduje 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.

- VAROVÁNÍ:** 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.
- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese www.Dell.com/regulatory_compliance.
- UPOZORNĚNÍ:** Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým služeb a podpory online či po telefonu. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.
- UPOZORNĚNÍ:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu a zároveň konektoru na zadní straně počítače.
- UPOZORNĚNÍ:** S komponentami a kartami manipulujte opatrně. Nedotýkejte se komponent ani kontaktů na kartě. Kartu uchopte za hrany nebo za kovovou montážní konzolu. Komponenty jako procesor držte za jejich hrany, nikoliv za kolíky.
- UPOZORNĚNÍ:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo pásek pro vytahování, nikoli za samotný kabel. Některé kabely jsou vybaveny konektory s pojistkami. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před odpojením kabelu pojistky stiskněte. Konektory při odpojování držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků konektoru. Před zapojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně orientovány a zarovnané.
- POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Před manipulací uvnitř počítače

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

- 1 Dodržujte [Bezpečnostní pokyny](#).
- 2 Ujistěte se, že je pracovní povrch rovný a čistý, aby nedošlo k poškrábání krytu počítače.
- 3 Vypněte počítač.
 - UPOZORNĚNÍ:** Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom jej odpojte od síťového zařízení.
- 4 Odpojte všechny síťové kabely od počítače.
- 5 Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
- 6 U odpojeného počítače stiskněte a podržte tlačítko napájení a uzemněte tak základní desku.
- 7 Sejměte kryt.

- UPOZORNĚNÍ:** Než se dotknete čehokoli uvnitř počítače, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, například konektoru na zadní straně počítače.

Vypnutí počítače

Vypnutí počítače – Windows 10

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

- 1 Klikněte nebo klepněte na .
- 2 Klikněte nebo klepněte na  a poté klikněte nebo klepněte na možnost **Vypnout**.

POZNÁMKA: Zkontrolujte, zda jsou počítač i všechna připojená zařízení vypnutá. Pokud se počítač a všechna připojená zařízení nevypnou automaticky po vypnutí operačního systému, stiskněte a podržte tlačítko napájení asi 6 sekundy a vypněte jej tak.

Vypnutí počítače – Windows 7

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

- 1 Klikněte na tlačítko **Start**.
- 2 Klikněte na tlačítko **Vypnout**.

POZNÁMKA: Zkontrolujte, zda jsou počítač i všechna připojená zařízení vypnutá. Pokud se počítač a všechna připojená zařízení nevypnou automaticky po vypnutí operačního systému, stiskněte a podržte tlačítko napájení asi 6 sekundy a vypněte jej tak.

Po manipulaci uvnitř počítače

Po dokončení montáže se ujistěte, že jsou připojena všechna externí zařízení, karty a kabely. Učiňte tak dříve, než zapnete počítač.

- 1 Nasad'te kryt.

UPOZORNĚNÍ: Chcete-li připojit síťový kabel, nejprve připojte kabel do síťového zařízení a teprve poté do počítače.

- 2 Připojte k počítači všechny telefonní nebo síťové kabely.
- 3 Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
- 4 Zapněte počítač.
- 5 Podle potřeby spusťte nástroj **ePSA Diagnostics (Diagnostika ePSA)** a ověřte, zda počítač pracuje správně.

Demontáž a instalace součástí

V této části naleznete podrobné informace o postupu demontáže a montáže součástí z počítače.

Doporučené nástroje

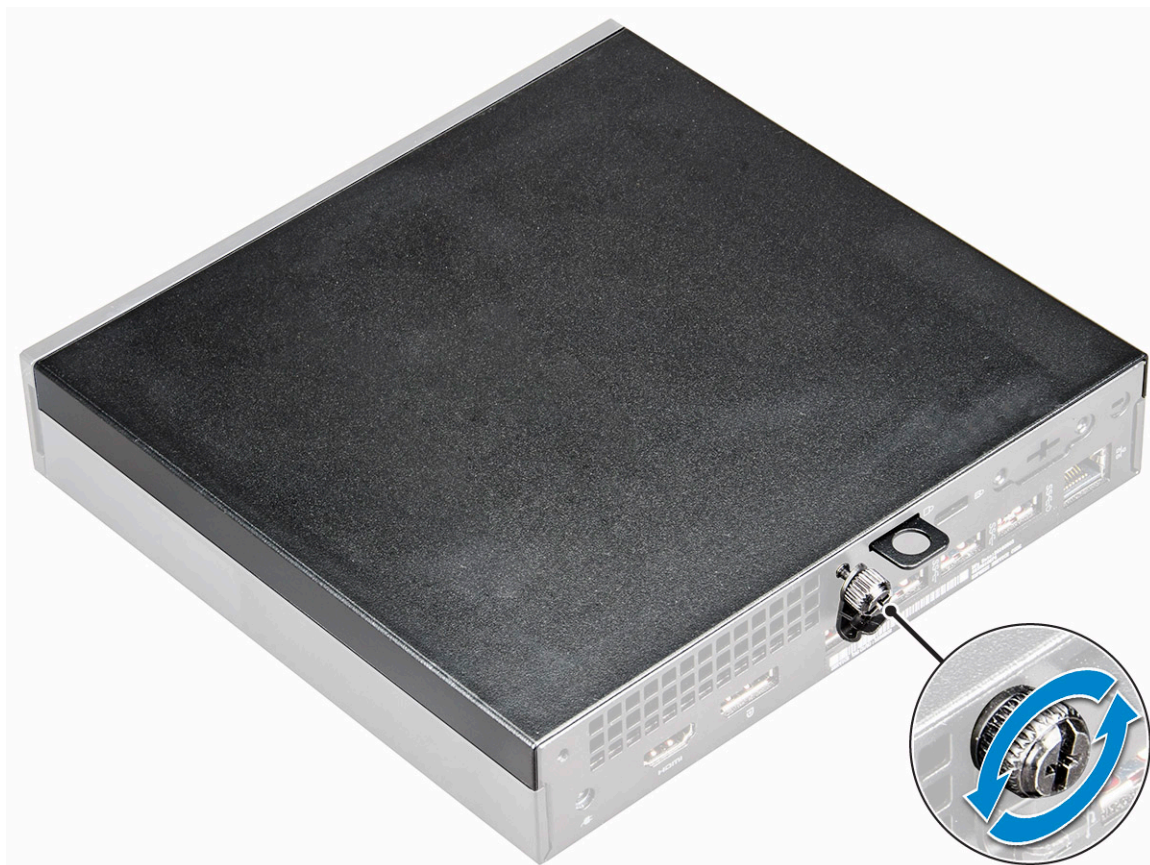
Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- malý plochý šroubovák,
- křížový šroubovák č. 1
- malá plastová jehla.

Kryt

Vyjmutí krytu

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Postup sejmutí krytu:
 - a Povolte křídlový šroub, který připevňuje kryt k počítači [1].



- b Vysuňte kryt nahoru a vyjměte ho z počítače.



POZNÁMKA: K uvolnění krytu z okrajů může být nutné použít plastovou jehlu.

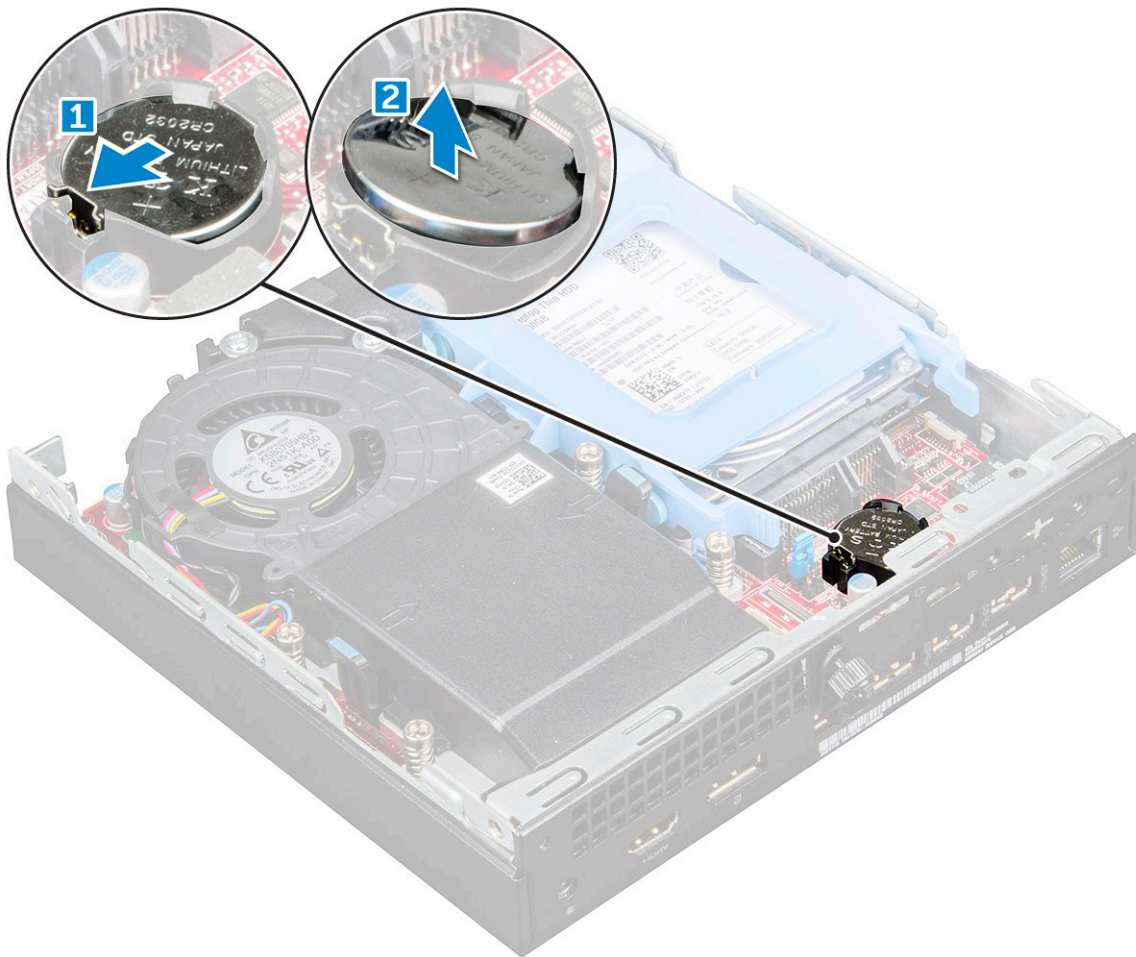
Montáž krytu

- 1 Umístěte kryt na počítač.
- 2 Nasadte kryt jeho posunutím směrem k zadní straně počítače.
- 3 Upevněte kryt k počítači pomocí křídlového šroubu.
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

Demontáž knoflíkové baterie

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte kryt.
- 3 Postup vyjmutí knoflíkové baterie:
 - a Zatlačte na západku, dokud knoflíková baterie nevyskočí z patice [1].
 - b Vyjměte knoflíkovou baterii ze základní desky [2].



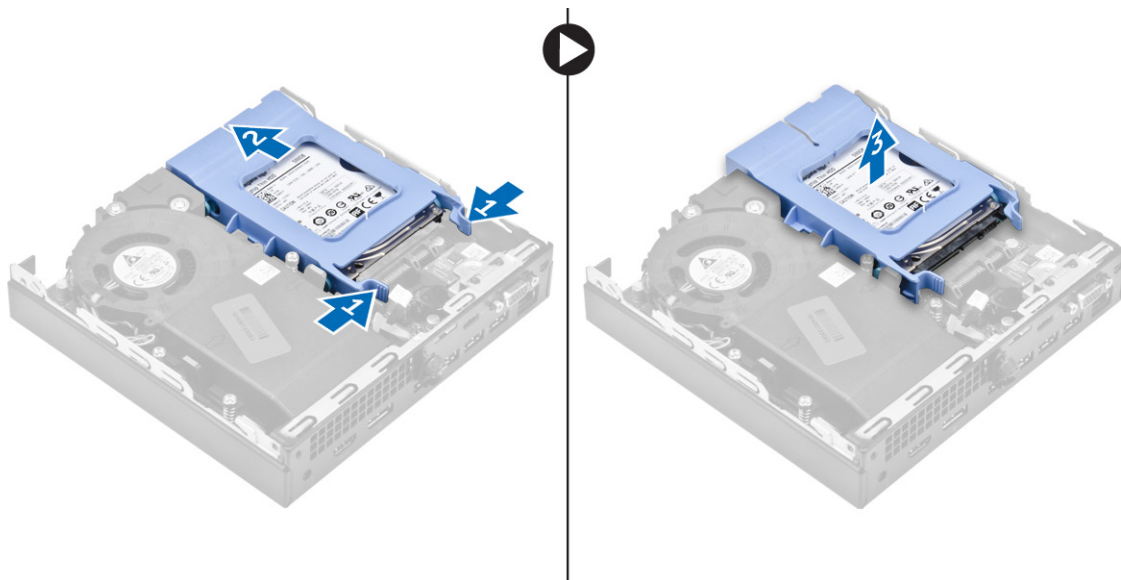
Montáž knoflíkové baterie

- 1 Uchopte knoflíkovou baterii tak, aby znaménko + směřovalo nahoru a zasuňte ji pod bezpečnostní svorky na kladné straně konektoru.
- 2 Zatlačte baterii směrem dolů do konektoru tak, aby zapadla na své místo.
- 3 Nasaďte kryt.
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Skladovací

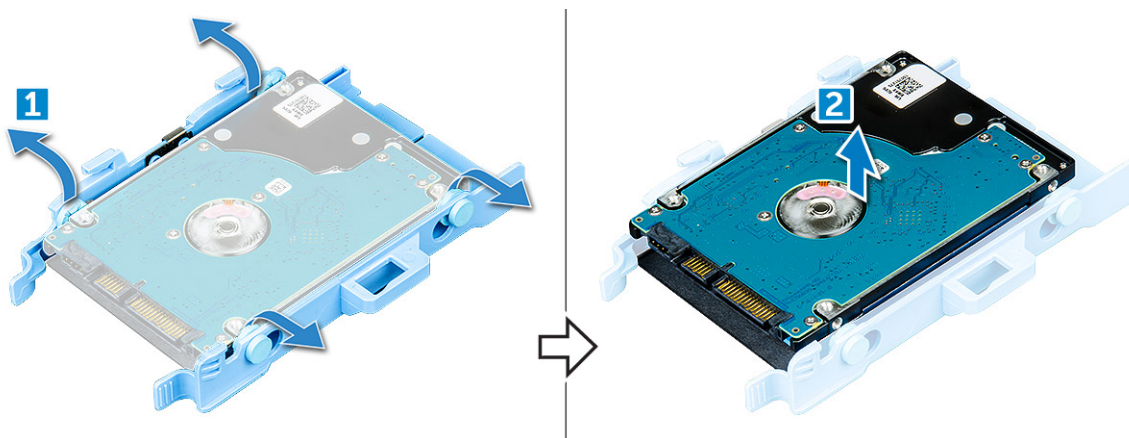
Demontáž sestavy 2,5palcového pevného disku

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte kryt.
- 3 Postup vyjmutí sestavy pevného disku:
 - a Stiskněte modré výčnělky po obou stranách sestavy pevného disku [1].
 - b Stiskněte sestavu pevného disku a uvolněte ji z počítače [2].
 - c Vyjměte z počítače sestavu pevného disku [3].



Demontáž 2,5palcového pevného disku z držáku pevného disku

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a kryt
 - b sestava 2,5palcového pevného disku
- 3 Postup demontáže držáku pevného disku:
 - a Zatáhněte za jednu stranu držáku pevného disku, abyste odpojili kolíky na držáku ze slotů na pevném disku [1] a zvedněte pevný disk [2].



Montáž pevného disku do držáku pevného disku

- 1 Zarovnejte kolíky pevného disku se zdířkami na držáku pevného disku na jedné straně.
- 2 Ohněte druhou stranu držáku pevného disku a zarovnejte a nasad'te kolíky držáku na pevný disk.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a sestava 2,5palcového pevného disku
 - b kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

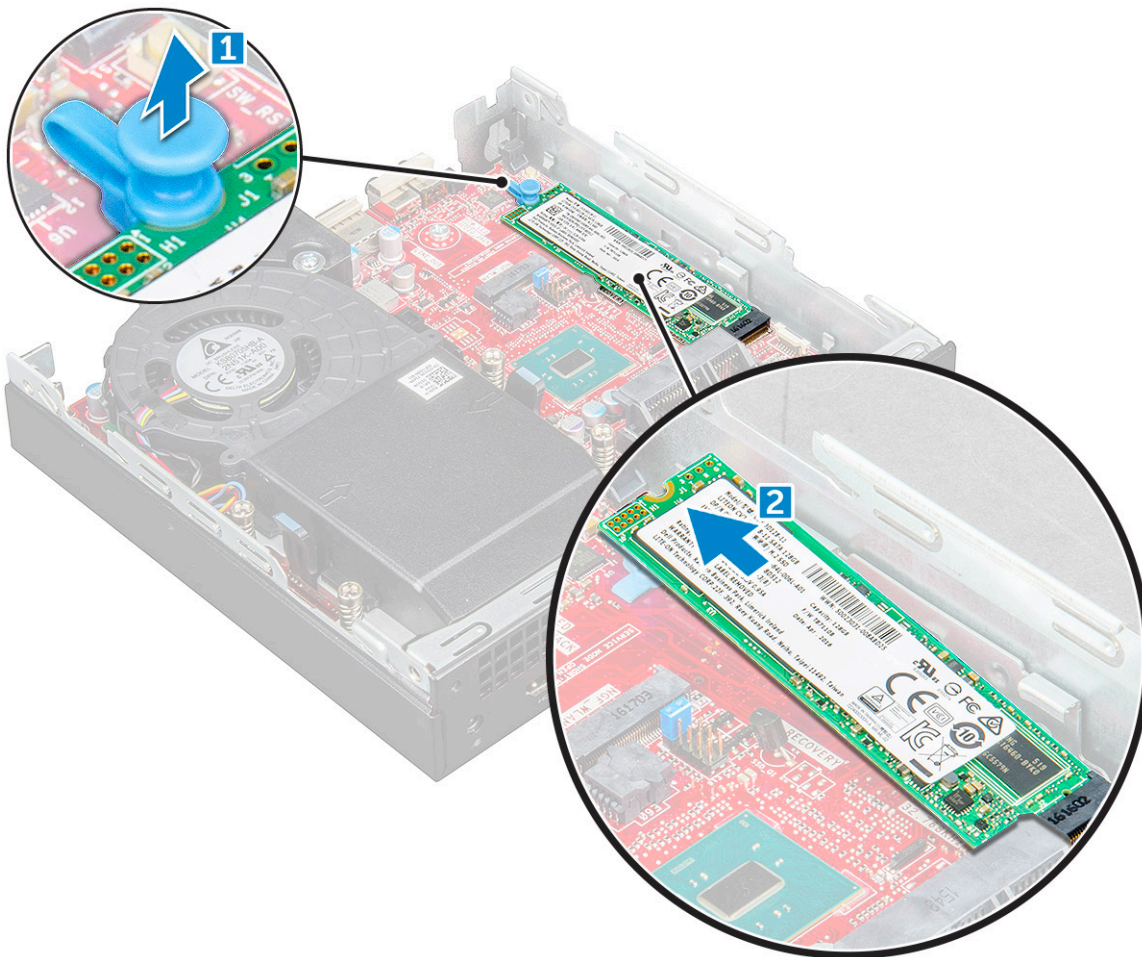
Montáž sestavy 2,5palcového pevného disku

- 1 Zasuňte sestavu pevného disku do pozice v počítači.
- 2 Zasuňte sestavu pevného disku do konektoru, dokud nezapadne na místo.
- 3 Nasadte kryt.
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

disk SSD M.2 PCIe

Demontáž karty SSD M.2 PCIe

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a kryt
 - b sestava 2,5palcového pevného disku
- 3 Postup demontáže karty SSD M.2 PCIe:
 - a Zatáhněte za modrou západku a uvolněte kartu SSD M.2 PCIe [1].
 - b Odpojte kartu SSD M.2 PCIe z konektoru [2].



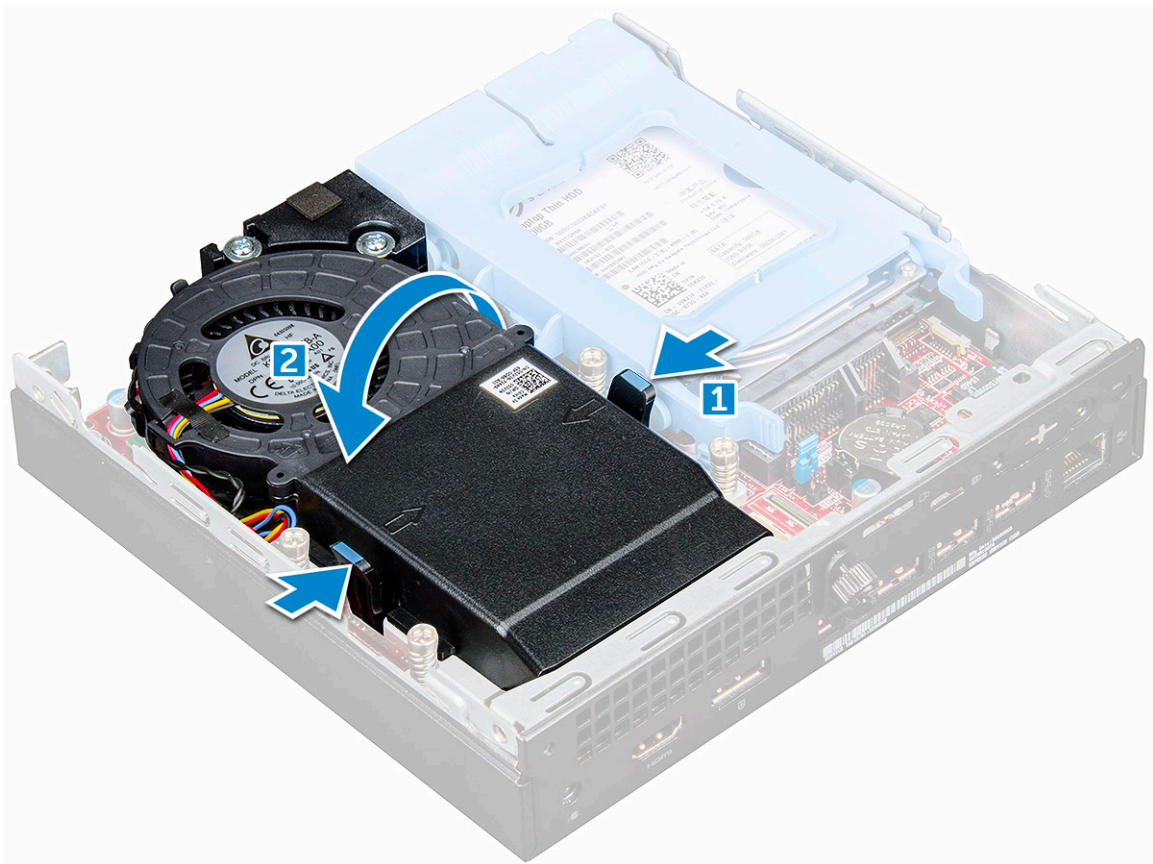
Montáž karty SSD M.2 PCIe

- 1 Vložte kartu SSD M.2 PCIe do konektoru.
- 2 Zatláče na modrou západku a zajistěte kartu SSD M.2 PCIe.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a sestava 2,5palcového pevného disku
 - b kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

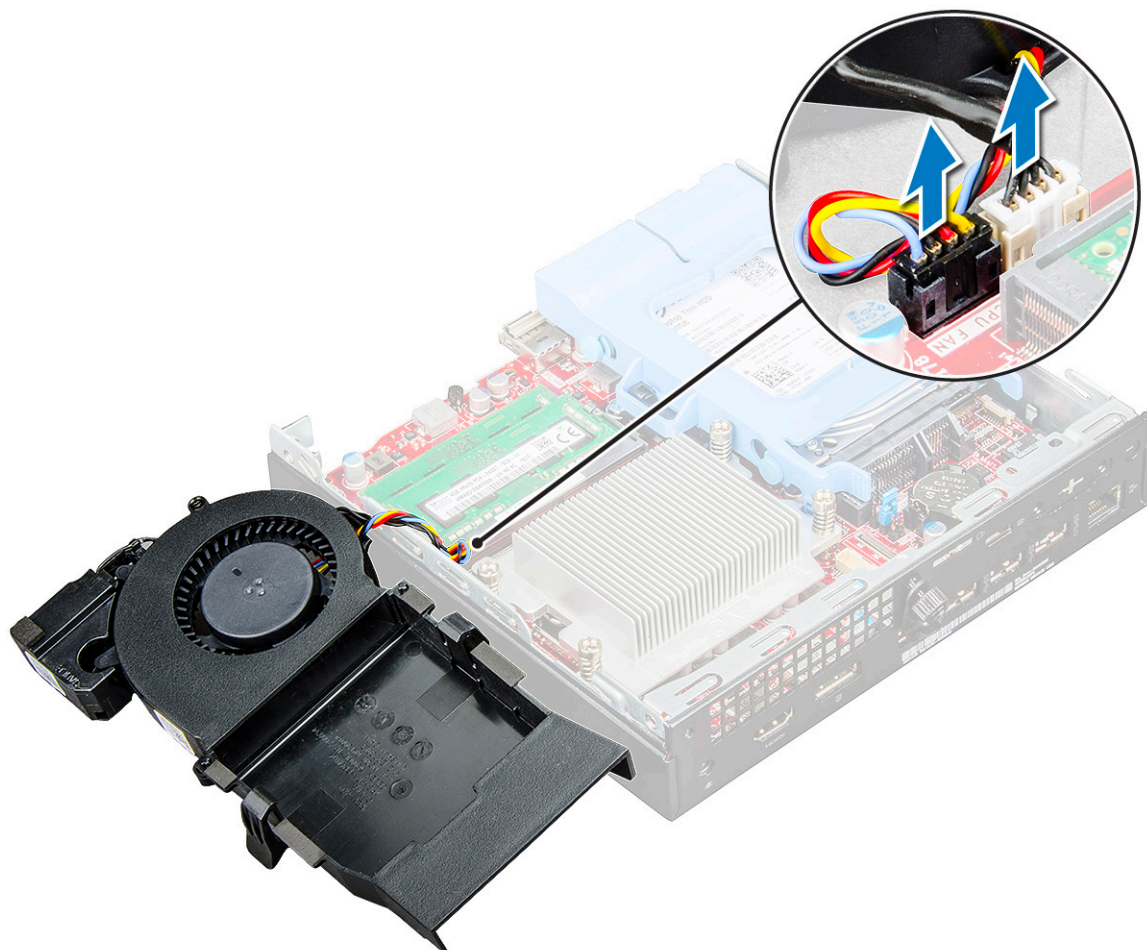
Systemový ventilátor

Demontáž systémového ventilátoru

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte kryt.
- 3 Postup vyjmutí systémového ventilátoru:
 - a Stiskněte modré výčnělky po obou stranách systémového ventilátoru [1].
 - b Vysuňte systémový ventilátor a vyjměte ho z počítače.
 - c Otočte systémový ventilátor, abyste ho mohli vyjmout z počítače [2].



- 4 Odpojte kabel reproduktoru a kabel systémového ventilátoru od konektorů na základní desce.



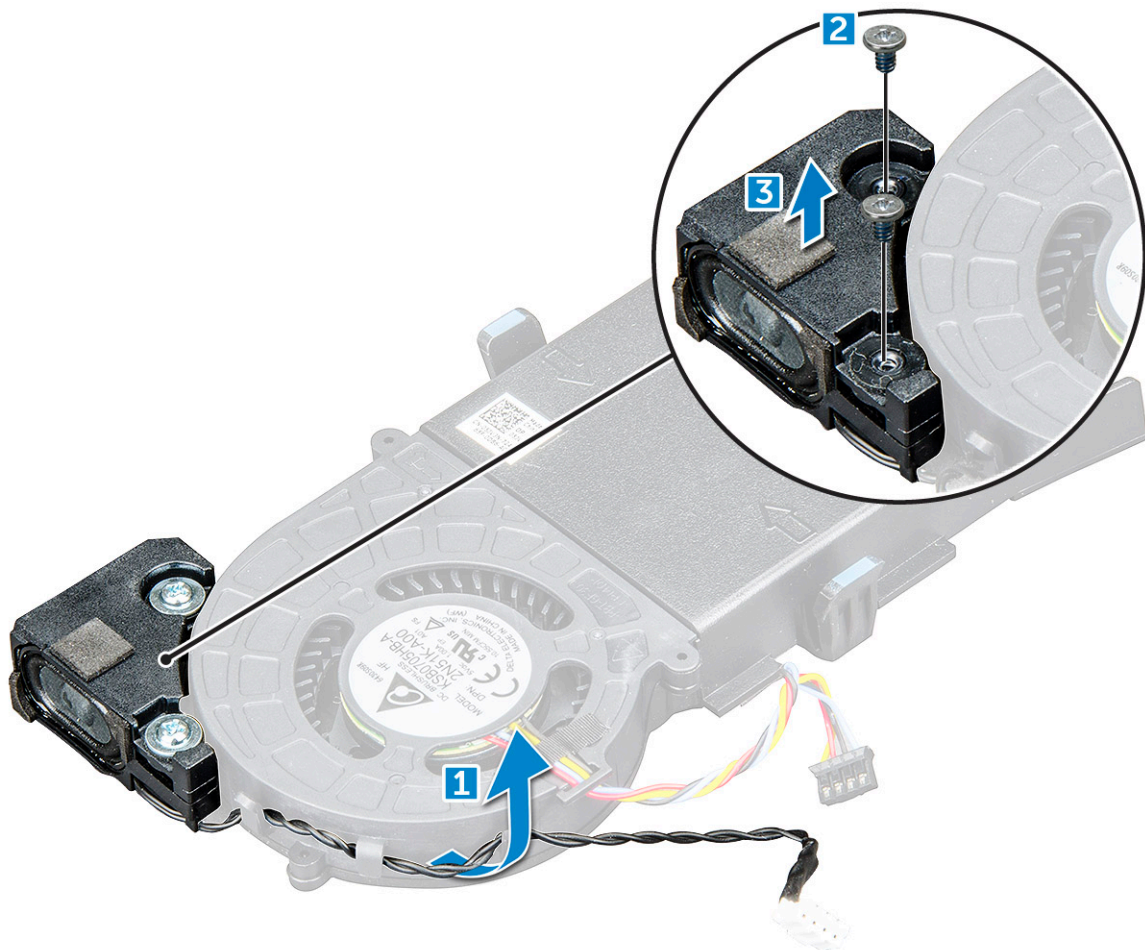
Instalace systémového ventilátoru

- 1 Připojte kabel ventilátoru a kabel systémového ventilátoru ke konektorům na základní desce.
- 2 Umístěte systémový ventilátor do počítače a zasuňte ho tak, aby zapadl na místo.
- 3 Nasadte kryt.
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Reproduktor

Demontáž reproduktoru

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a kryt
 - b systémový ventilátor
- 3 Vyjmutí reproduktoru:
 - a Uvolněte kabel reproduktoru z pojistných háčků na systémovém ventilátoru [1].
 - b Vyšroubujte šrouby M2,5X4 připevňující reproduktor k systémovému ventilátoru [2].
 - c Odeberte reproduktor ze systémového ventilátoru [3].



Montáž reproduktoru

- 1 Zarovnejte výčnělky na reproduktoru se zdírkami na systémovém ventilátoru.
- 2 Pomocí šroubů M2,5X4 upevněte reproduktor k systémovému ventilátoru.
- 3 Ved'te kabel reproduktoru pojistnými háčky na systémovém ventilátoru.
- 4 Namontujte následující součásti:
 - a systémový ventilátor
 - b kryt
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

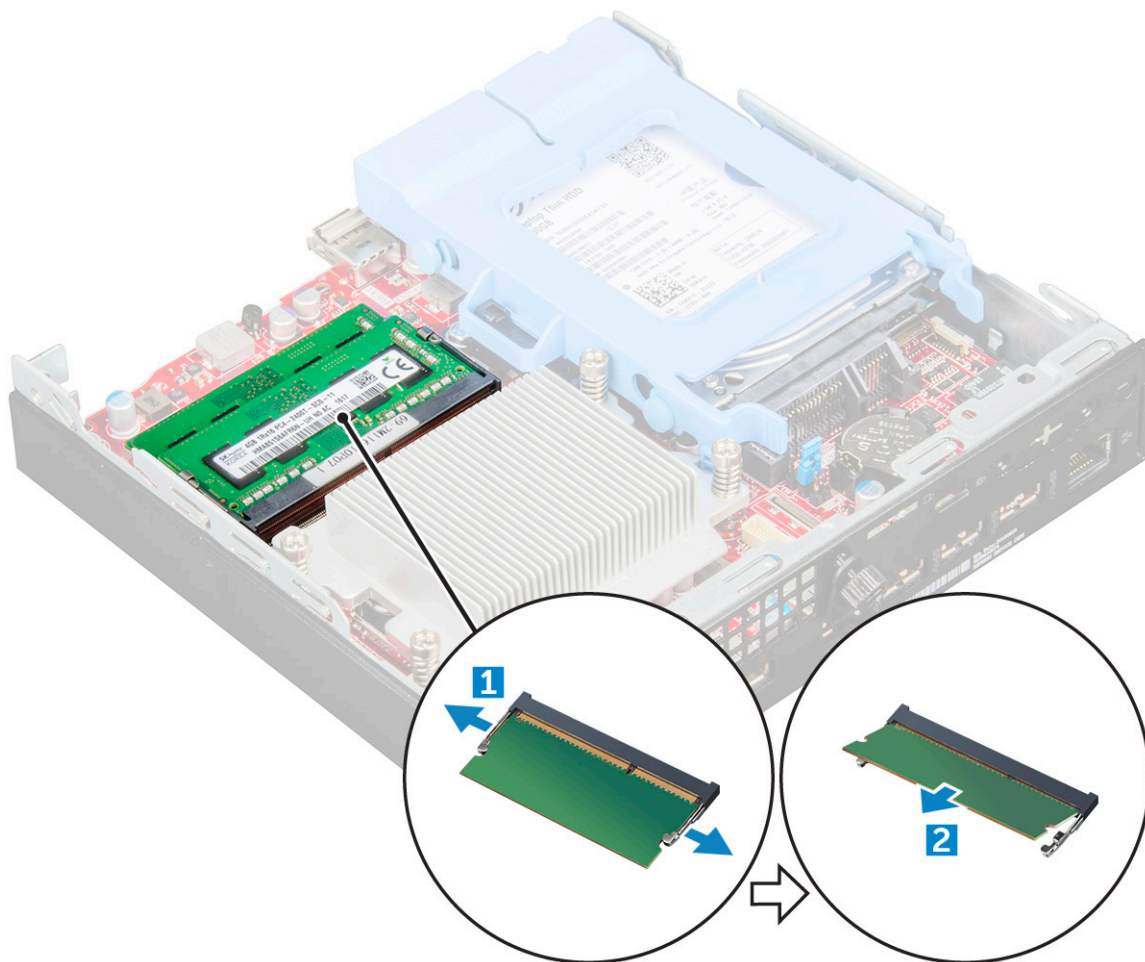
Paměťový modul

Vyjmutí paměťového modulu

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a kryt
 - b systémový ventilátor
- 3 Postup vyjmutí paměťového modulu:
 - a Vytáhněte upevňovací svorky směrem od paměťového modulu tak, aby se modul uvolnil [1].



- b Vyměňte paměťový modul z konektoru na základní desce [2].



Instalace paměťového modulu

- 1 Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu se západkou na konektoru paměťového modulu.
- 2 Vložte paměťový modul do patice modulu a zatačte na něj, aby zapadl na místo.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a [systémový ventilátor](#)
 - b [kryt](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Chladič

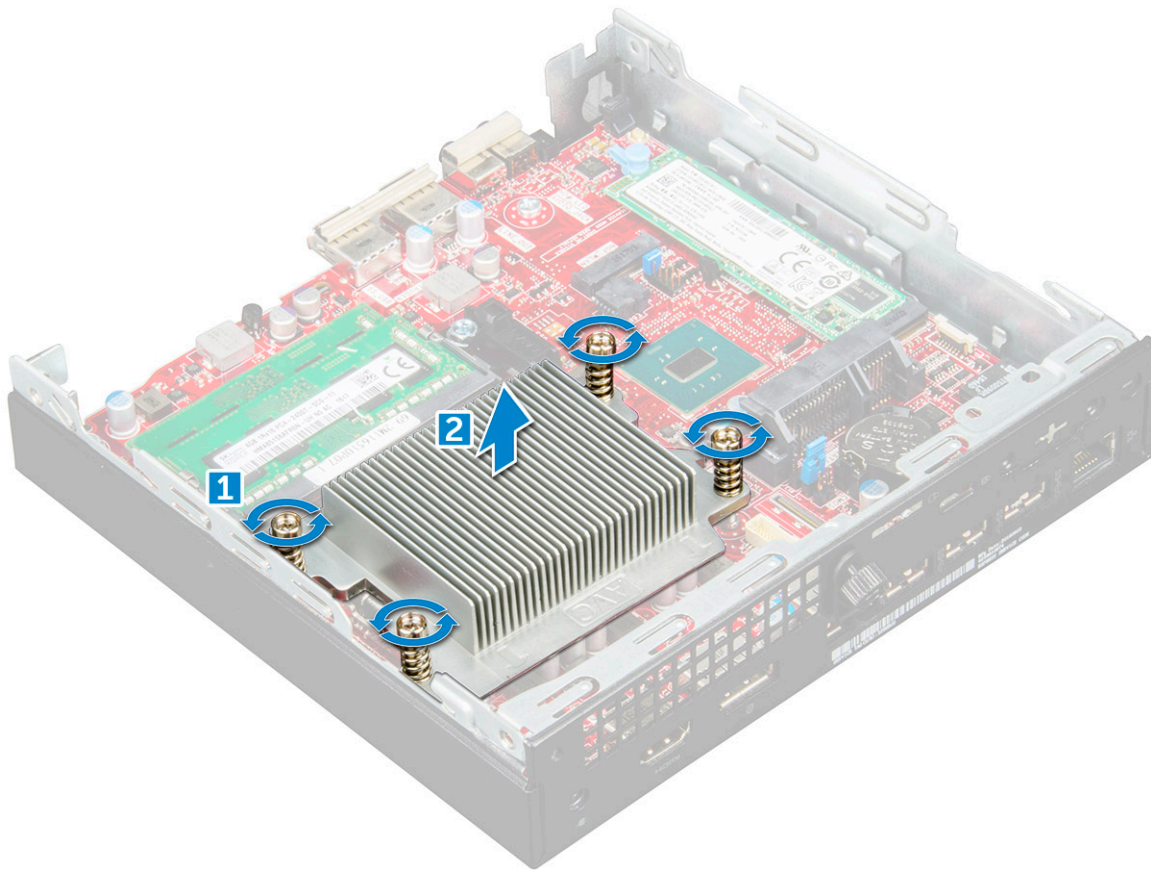
Demontáž chladiče

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [kryt](#)
 - b [sestava 2,5palcového pevného disku](#)
 - c [systémový ventilátor](#)
- 3 Demontáž chladiče:

- a Uvolněte šrouby M3, které upevňují chladič k počítači [1].

POZNÁMKA: 35W procesor má čtyři šrouby a 65W procesor má tři šrouby.

- b Vyjměte chladič z počítače [2].



Montáž chladiče

- 1 Vložte odvod tepla do procesoru.
- 2 Upevněte chladič k základní desce pomocí šroubů M3.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a systémový ventilátor
 - b sestava 2,5palcového pevného disku
 - c kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Processor

Demontáž procesoru

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a kryt
 - b sestava 2,5palcového pevného disku
 - c systémový ventilátor
 - d chladič



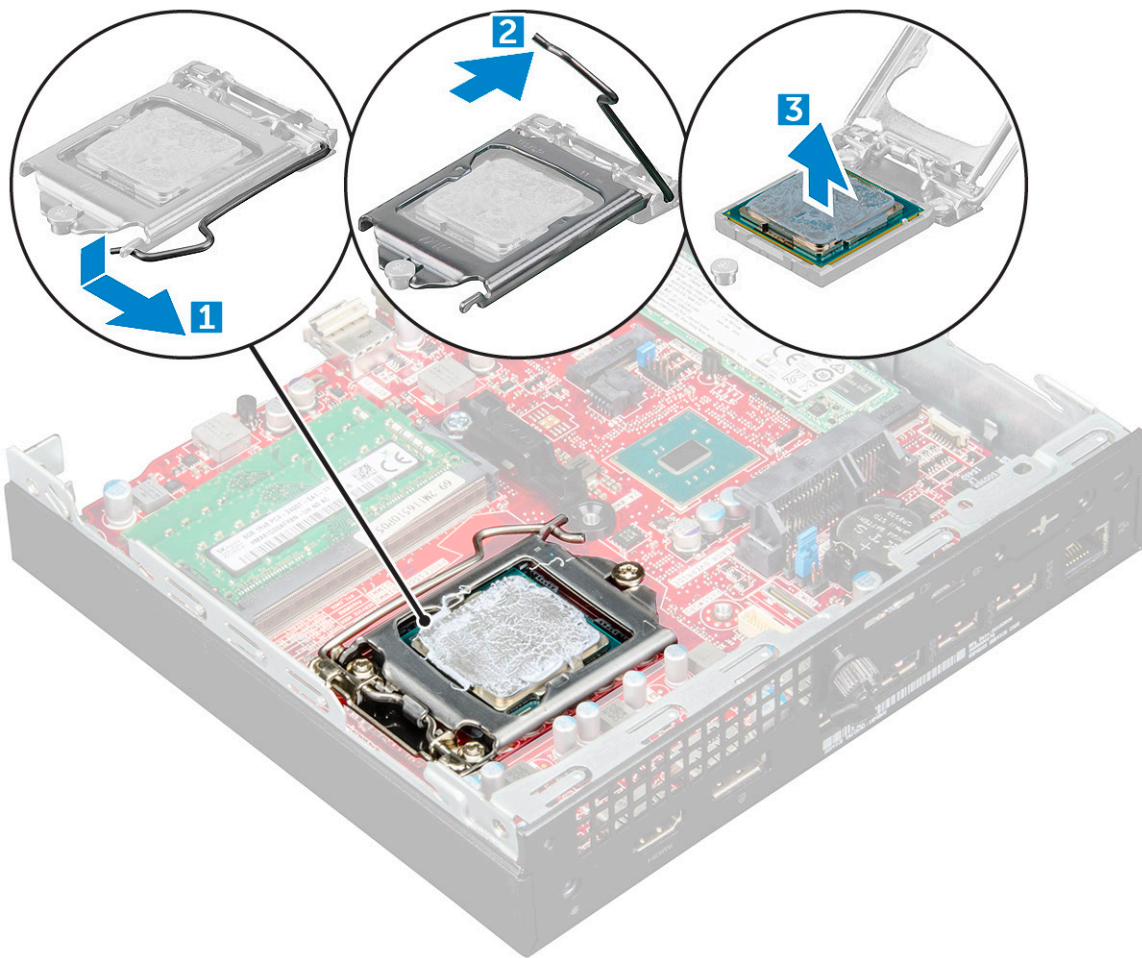
3 Vyjmutí procesoru:

- a Uvolněte páčku patice stisknutím dolů a ven zpod západky na ochranném krytu procesoru [1].
- b Zvedněte páčku vzhůru a poté zvedněte ochranný kryt procesoru [2].

UPOZORNĚNÍ: Kolíky patice procesoru jsou křehké a lze je trvale poškodit. Buďte opatrní a při demontáži procesoru z patice neohýbejte kolíky v patici procesoru.

- c Vyjměte procesor z patice [3].

POZNÁMKA: Po demontáži procesor uložte do antistatického obalu, který umožňuje opakované použití, vrácení nebo dočasné uložení. Nedotýkejte se spodní části procesoru a vyhněte se poškození kontaktů procesoru. Dotýkejte se pouze okrajů procesoru.



Montáž procesoru

- 1 Zarovnejte procesor se zdíčkami na patici.

UPOZORNĚNÍ: K usazení procesoru nepoužívejte sílu. Pokud má procesor správnou polohu, lehce zapadne do patice.

- 2 Zarovnejte kolík 1 na procesoru podle symbolu s trojúhelníkem na základní desce.
- 3 Umístěte procesor do patice tak, aby byly kolíky na procesoru zarovnány se zdíčkami na patici.
- 4 Zavřete ochranný kryt procesoru jeho zasunutím pod zadržovací šroub.
- 5 Přesuňte páčku patice dolů a zatlačením pod západku ji uzamkněte.
- 6 Namontujte následující součásti:

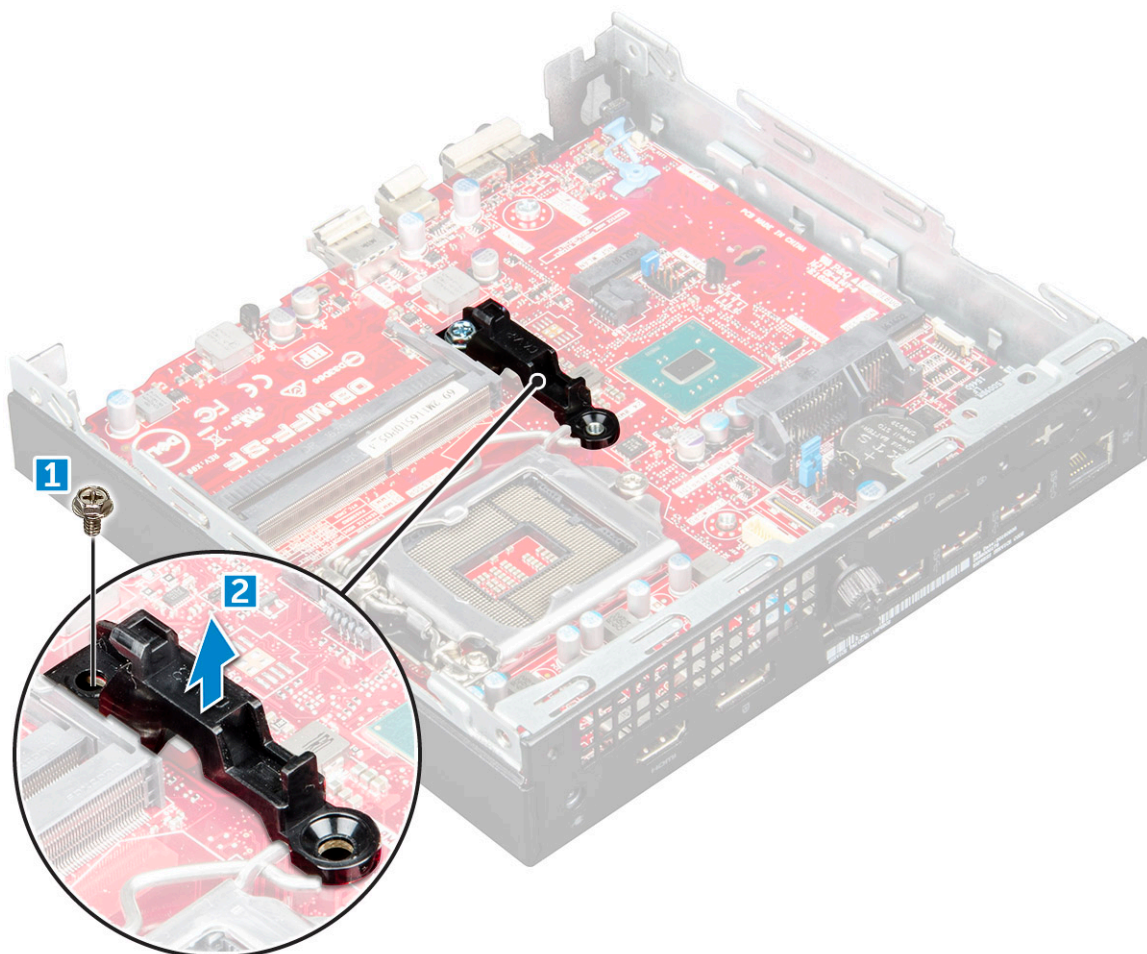
- a chladič
- b systémový ventilátor

- c sestava 2,5palcového pevného disku
 - d kryt
- 7 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

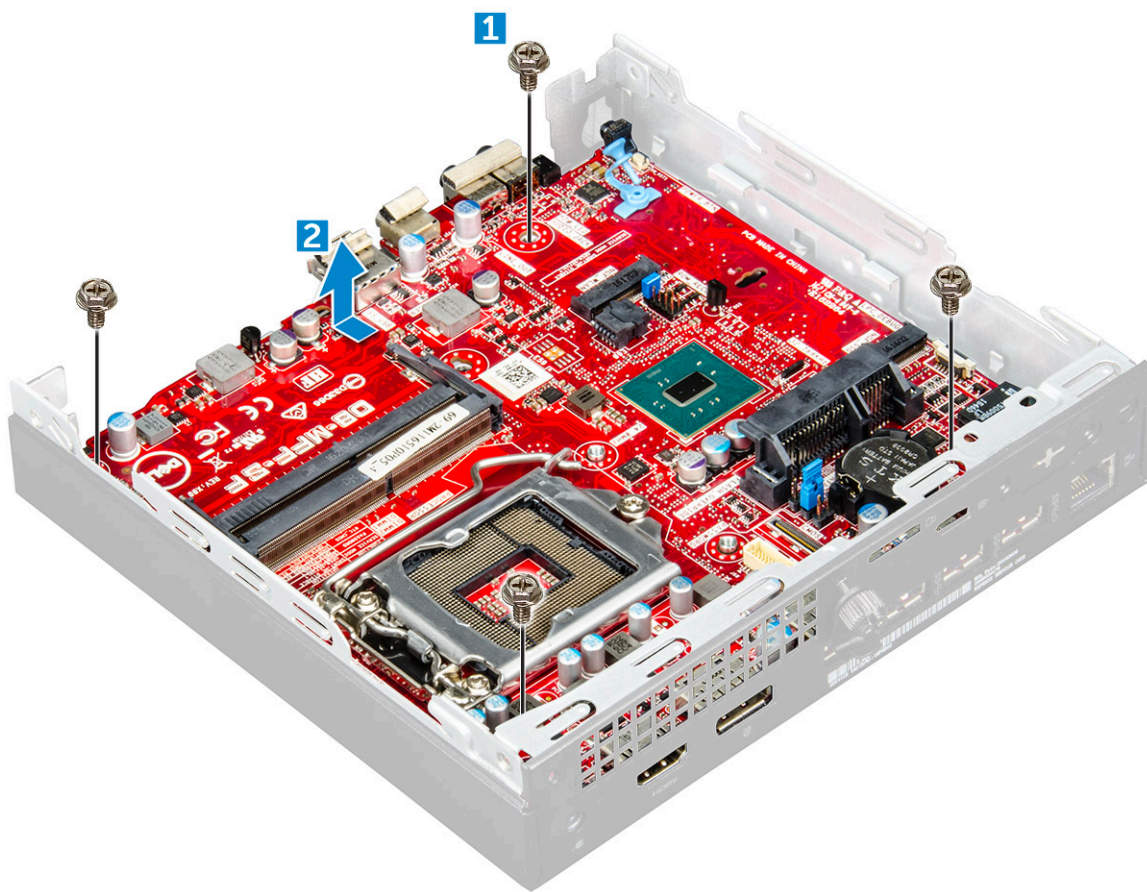
Základní deska

Vyjmutí základní desky

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a kryt
 - b sestava 2,5palcového pevného disku
 - c systémový ventilátor
 - d chladič
 - e procesor
- 3 Vyjmutí plastového výčnělku:
 - a Vyšroubujte šroub, který upevňuje plastový výčnělek k základní desce [1].
 - b Vyjměte plastový výčnělek ze základní desky [2].



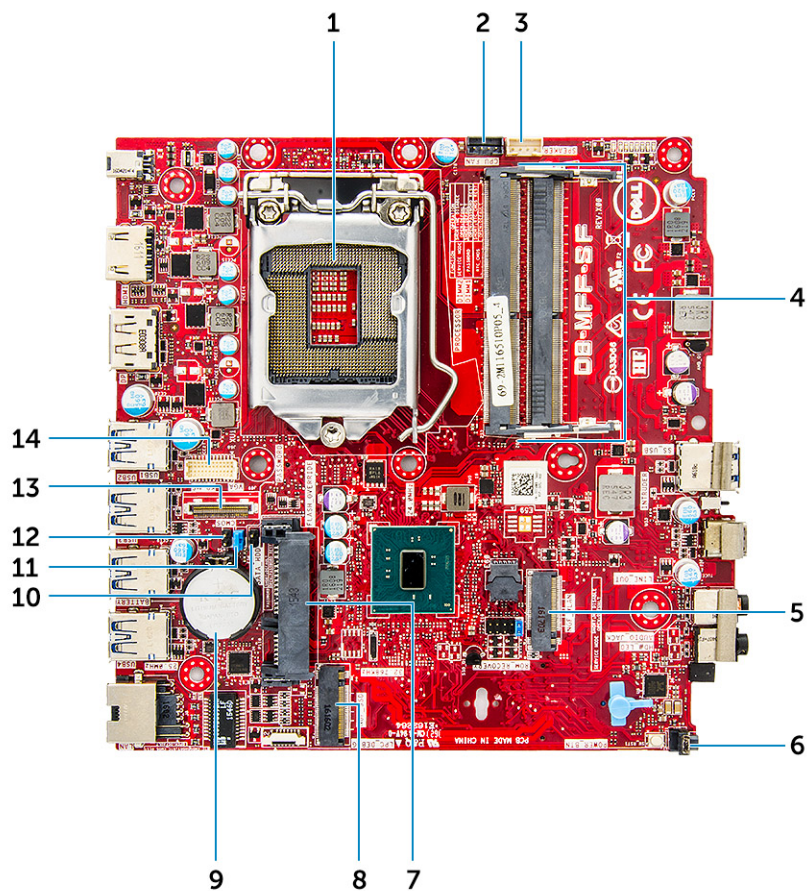
- 4 Postup demontáže základní desky:
 - a Vyšroubujte šrouby #6-32*5.4 připevňující základní desku k počítači [1].
 - b Vysuňte základní desku, abyste uvolnili konektory na zadní straně počítače [2].
 - c Zvedněte základní desku z počítače [3].



Montáž základní desky

- 1 Uchopte základní desku po stranách a přiložte ji pod úhlem k zadní stěně počítače.
- 2 Vložte základní desku do počítače tak, aby konektory na spodní straně základní desky byly zarovnané s výčnělky na šasi a současně aby zdířky pro šrouby na základní desce byly zarovnané se zdířkami v počítači.
- 3 Utáhněte šrouby #6-32*5.4 a připevněte základní desku k počítači.
- 4 Umístěte kovovou západku na základní desku a utáhněte šroub připevňující kovovou západku k základní desce.
- 5 Namontujte následující součásti:
 - a procesor
 - b chladič
 - c systémový ventilátor
 - d sestava 2,5palcového pevného disku
 - e kryt
- 6 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Rozvržení základní desky



- | | | | |
|----|---------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | konektor patice procesoru | 2 | konektor ventilátoru procesoru |
| 3 | konektor vnitřního reproduktoru | 4 | Konektory paměťového modulu |
| 5 | Konektor M.2 WLAN | 6 | Konektor přepínače napájení |
| 7 | Konektor pevného disku | 8 | Konektor M.2 SSD |
| 9 | Knoflíková baterie | 10 | Propojka servisního režimu |
| 11 | Propojka vymazání hesla | 12 | Propojka vymazání paměti CMOS |
| 13 | konektor DP/VGA (volitelný) | 14 | Sériový konektor PS/2 (volitelný) |

Technologie a součásti

Processory

Systémy OptiPlex 7050 jsou dodávány s procesorem technologie Intel Core 6. a 7. generace.

POZNÁMKA: Taktovací frekvence a výkon se liší v závislosti na pracovním zatížení a dalších proměnných. Celková cache až 8 MB podle typu procesoru.

- Procesor Intel Core i7-6700 (čtyřjádrový, 8 MB, 8 vláken, 3,4 GHz, 65 W)
- Procesor Intel Core i7-6700T (čtyřjádrový, 8 MB, 8 vláken, 2,8 GHz, 35 W)
- Procesor Intel Core i5-6600 (čtyřjádrový, 6 MB, 4 vlákna, 3,3 GHz, 65 W)
- Procesor Intel Core i5-6600T (čtyřjádrový, 6 MB, 4 vlákna, 2,7 GHz, 35 W)
- Procesor Intel Core i5-6500 (čtyřjádrový, 6 MB, 4 vlákna, 3,2 GHz, 65 W)
- Procesor Intel Core i5-6500T (čtyřjádrový, 6 MB, 4 vlákna, 2,5 GHz, 35 W)
- Procesor Intel Core i3-6100 (dvoujádrový, 3 MB, 4 vlákna, 3,7 GHz, 65 W)
- Procesor Intel Core i3-6100T (dvoujádrový, 3 MB, 4 vlákna, 3,2 GHz, 35 W)
- Procesor Intel Core i7-7700 (čtyřjádrový, 8 MB, 8 vláken, 3,6 GHz, 65 W)
- Procesor Intel Core i7-7700T (čtyřjádrový, 8 MB, 8 vláken, 2,9 GHz, 35 W)
- Procesor Intel Core i5-7600 (čtyřjádrový, 6 MB, 4 vlákna, 3,5 GHz, 65 W)
- Procesor Intel Core i5-7600T (čtyřjádrový, 6 MB, 4 vlákna, 2,8 GHz, 35 W)
- Procesor Intel Core i5-7500 (čtyřjádrový, 6 MB, 4 vlákna, 3,4 GHz, 65 W)
- Procesor Intel Core i5-7500T (čtyřjádrový, 6 MB, 4 vlákna, 2,7 GHz, 35 W)
- Procesor Intel Core i3-7100 (dvoujádrový, 3 MB, 4 vlákna, 3,9 GHz, 65 W)
- Procesor Intel Core i3-7100T (dvoujádrový, 3 MB, 4 vlákna, 3,5 GHz, 35 W)

Ověření využití procesoru ve správci úloh

- 1 Klikněte pravým tlačítkem na plochu.
- 2 Vyberte možnost **Start Task Manager (Spustit správce úloh)**.
Zobrazí se okno **Windows Task Manager (Správce úloh systému Windows)**.
- 3 Klikněte na kartu **Performance (Výkon)** v okně **Windows Task Manager (Správce úloh systému Windows)**.

Čipové sady

Všechny stolní počítače komunikují s procesorem pomocí čipové sady. Tento systém je vybaven čipovou sadou Intel Q270.


Grafika Intel HD

Tento počítač je dodáván s následujícími variantami grafiky:

- Intel HD Graphics 630 – podporuje procesory Intel 7. generace
- Intel HD Graphics 610 – podporuje procesory Intel 7. generace
- Intel HD Graphics 530 – podporuje procesory Intel 6. generace
- Intel HD Graphics 510 – podporuje procesory Intel 6. generace

Možnosti zobrazení

Identifikace grafických adaptérů v systému Win 10

- 1 Klikněte na možnost **All Settings (Všechna nastavení)**  na panelu akcí systému Windows 10.
- 2 Klikněte na možnost **Control Panel (Ovládací panely)**, vyberte možnost **Device Manager (Správce zařízení)** a rozbalte seznam **Display adapters (Grafické adaptéry)**.
Nainstalované adaptéry jsou uvedeny v seznamu **Display adapters (Grafické adaptéry)**.

Identifikace grafických adaptérů v systému Win 7

- 1 Klepněte na **Search Charm (ovládací tlačítko Hledat)** a vyberte možnost **Settings (Nastavení)**.
- 2 Do vyhledávacího pole zadejte výraz **Správce zařízení** a v levém podokně klepněte na možnost **Device Manager (Správce zařízení)**.
- 3 Rozbalte seznam **Display adapters (Grafické adaptéry)**.

Stažení ovladačů

- 1 Zapněte počítač.
- 2 Přejděte na web **Dell.com/support**.
- 3 Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.


 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model počítače.

- 4 Klikněte na položku **Ovladače a položky ke stažení**.
- 5 Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
- 6 Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač grafické karty, který chcete nainstalovat.
- 7 Kliknutím na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** si stáhněte ovladač grafické karty pro svůj počítač.
- 8 Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste uložili soubor ovladače grafické karty.
- 9 Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače grafické karty a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Variety úložišť

Tento počítač podporuje 3,5palcový pevný disk, 2,5palcový pevný disk / disk SSD a jeden disk SSD M.2 PCIe.

Identifikace pevných disků v systému Windows 10


- 1 Klikněte na možnost **All Settings (Všechna nastavení)**  na panelu akcí systému Windows 10.
- 2 Klikněte na možnost **Control Panel (Ovládací panely)**, vyberte možnost **Device Manager (Správce zařízení)** a rozbalte seznam **Disk drives (Diskové jednotky)**.
Pevné disky jsou uvedeny v seznamu **Disk drives (Diskové jednotky)**.

Identifikace pevných disků v systému Windows 7

- 1 Na hlavním panelu v systému Windows 7 klikněte na tlačítko **Start**.
- 2 Klikněte na možnost **Control Panel (Ovládací panely)**, vyberte možnost **Device Manager (Správce zařízení)** a rozbalte seznam **Disk drives (Diskové jednotky)**.
Pevné disky jsou uvedeny v seznamu **Disk drives (Diskové jednotky)**.

Ověření systémové paměti v systému Windows 10 a Windows 7

Windows 10

- 1 Klikněte na tlačítko **Windows** a vyberte možnost **Všechna nastavení**  > **System**.
- 2 V části **System** klikněte na možnost **O systému**.

Windows 7

- 1 Klikněte na tlačítko **Start** → **Ovládací panely** → **System**.

Ověření systémové paměti v nastavení

- 1 Zapněte nebo restartujte počítač.
- 2 Po zobrazení loga Dell proveďte jednu z těchto akcí:
 - S klávesnicí – stiskněte klávesu F2 a podržte ji, dokud se nezobrazí zpráva „Entering BIOS setup“. Chcete-li vstoupit do nabídky Boot Selection (Výběr spouštění), stiskněte klávesu F12.
- 3 V levém podokně vyberte možnosti **Nastavení > Obecné > Informace o systému**.
Informace o paměti jsou uvedeny v pravém podokně.

Testování paměti nástrojem ePSA

- 1 Zapněte nebo restartujte počítač.
 - 2 Po zobrazení loga Dell:
 - a Stiskněte klávesu F12.
 - b Vyberte diagnostiku ePSA.
- V počítači se spustí nástroj PreBoot System Assessment (PSA).

 **POZNÁMKA:** Pokud čekáte příliš dlouho a objeví se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Vypněte počítač a pokus opakujte.

Vlastnosti rozhraní USB

Univerzální sériová sběrnice neboli USB byla uvedena do světa počítačů v roce 1996 a dramaticky zjednodušila propojení mezi hostitelským počítačem a periferními zařízeními, jako je myš nebo klávesnice, externí pevný disk nebo optické jednotky, Bluetooth a mnoho dalších periferních zařízení na trhu.

Podívejme se teď stručně na vývoj rozhraní USB za pomoci níže uvedené tabulky.

Tabulka 1. Vývoj rozhraní USB

Typ	Rychlost přenosu dat	Kategorie	Rok uvedení
USB 3.0 / USB 3.1 1. generace	5 Gb/s	Velmi vysoká rychlost	2010
USB 2.0	480 Mb/s	Vysoká rychlost	2000
USB 1.1	12 Mb/s	Plná rychlost	1998
USB 1.0	1,5 Mb/s	Nízká rychlost	1996

USB 3.0 / USB 3.1 1. generace (SuperSpeed USB)

Po mnoho let bylo rozhraní USB 2.0 ve světě osobních počítačů de facto standardním rozhraním, prodalo se přibližně 6 miliard zařízení s tímto rozhraním. Díky stále rychlejšímu výpočetnímu hardwaru a stále rostoucím nárokům na šířku pásma však bylo zapotřebí vytvořit rychlejší rozhraní. Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace je konečně díky desetinásobné rychlosti oproti svému předchůdci odpovědí na nároky spotřebitelů. Ve zkratce, funkce rozhraní USB 3.1 1. generace jsou tyto:

- vyšší přenosové rychlosti (až 5 Gb/s)
- zvýšený maximální výkon sběrnice a zvýšený průchod proudu kvůli zařízením hladovějším po energii
- nové funkce řízení spotřeby
- plně oboustranné datové přenosy a podpora nových typů přenosů
- zpětná kompatibilita s rozhraním USB 2.0
- nové konektory a kabel

Zde uvedená témata se dotýkají nejčastějších dotazů ohledně rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

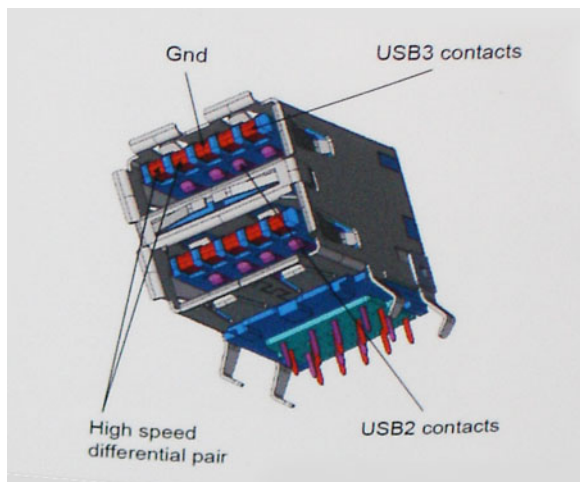


Rychlost

V současné době specifikace rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace definuje 3 režimy rychlosti. Jsou jimi Super-Speed, Hi-Speed a Full-Speed. Nový režim SuperSpeed dosahuje přenosové rychlosti 4,8 Gb/s. Specifikace z důvodu udržení zpětné kompatibility zachovává také pomalejší režimy USB Hi-Speed a Full-Speed, běžně nazývané jako USB 2.0 a 1.1, které dosahují rychlostí 480 Mb/s a 12 Mb/s.

Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace dosahuje o mnoho vyššího výkonu díky těmto technickým změnám:

- Další fyzická sběrnice, která je přidána vedle stávající sběrnice USB 2.0 (viz obrázek).
- Rozhraní USB 2.0 bylo dříve vybaveno čtyřmi dráty (napájení, uzemnění a pár diferenciálních datových kabelů). V rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace jsou čtyři další: dva páry diferenciálních signálních kabelů (příjem a vysílání), takže je v konektorech a kabeláži dohromady celkem osm spojení.
- Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace využívá obousměrného datového rozhraní namísto polovičně duplexního uspořádání rozhraní USB 2.0. Teoretická šířka pásma tím narůstá desetinásobně.



Nároky na datové přenosy dnes stále rostou kvůli videoobsahu ve vysokém rozlišení, terabajtovým paměťovým zařízením, digitálním kamerám s mnoha megapixely apod. Rychlost rozhraní USB 2.0 tak často není dostatečná. Navíc žádné připojení rozhraním USB 2.0 se nepřibližuje teoretické maximální propustnosti 480 Mb/s, skutečná reálná maximální rychlost datových přenosů tohoto rozhraní je přibližně 320 Mb/s (40 MB/s). Podobně rychlost přenosu rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace nikdy nedosáhne 4,8 Gb/s. Reálná maximální rychlost je 400 MB/s včetně dat navíc. Rychlost rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace je tedy oproti rozhraní USB 2.0 desetinásobná.

Využití

Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace umožňuje využívat vyšší rychlosti a poskytuje zařízením rezervu potřebnou ke zlepšení celkového uživatelského prostředí. Video přes rozhraní USB bylo dříve využitelné jen stěží (z pohledu maximálního rozlišení, latence i komprese videa), dnes si snadno představíme, že díky 5–10násobné šířce pásma lze využít řešení videa přes USB s mnohem vyšším rozlišením. Rozhraní Single-link DVI vyžaduje propustnost téměř 2 Gb/s. Tam, kde byla rychlost 480 Mb/s omezující, je rychlost 5 Gb/s více než slibná. Díky slibované rychlosti 4,8 Gb/s tento standard najde cestu do oblastí produktů, které dříve rozhraní USB nevyužívaly. To se týká například externích úložných systémů s polem RAID.

Dále je uveden seznam některých dostupných produktů s rozhraním SuperSpeed USB 3.0 / USB 3.1 1. generace:

- Externí stolní pevné disky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Přenosné pevné disky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Doky a adaptéry pro disky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Jednotky flash a čtečky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Disky SSD s rozhraním USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Pole RAID USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Optické mediální jednotky
- Multimediální zařízení
- Sítě
- Adaptéry a rozbočovače USB 3.0 / USB 3.1 1. generace

Kompatibilita

Dobrou zprávou je, že rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace bylo navrženo s ohledem na bezproblémovou existenci vedle rozhraní USB 2.0. V první řadě, přestože rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace specifikuje nová fyzická připojení a tedy i nový kabel, který využívá vyšší rychlosti nového protokolu, konektor zachovává stejný obdélníkový tvar se čtyřmi kontakty rozhraní USB 2.0 na stejném místě jako dříve. Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace obsahuje pět nových propojení určených k nezávislému příjmu a odesílání dat. Tato propojení jsou však spojena pouze po připojení k řádnému připojení SuperSpeed USB.

Systém Windows 8/10 přinese nativní podporu řadičů USB 3.1 1. generace. To je v kontrastu s předchozími verzemi systému Windows, které nadále vyžadují zvláštní ovladače pro řadiče USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

Společnost Microsoft oznámila, že systém Windows 7 bude podporovat rozhraní USB 3.1 1. generace, možná ne v nejbližším vydání, ale až v následné aktualizaci Service Pack nebo běžné aktualizaci. Máme důvod předpokládat, že úspěšná podpora rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace v systému Windows 7 způsobí, že se podpora režimu SuperSpeed dostane i do systému Vista. Jak také společnost Microsoft potvrdila ve svém prohlášení, většina jejich partnerů sdílí názor, že systém Vista by měl také podporovat rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

Zda bude podpora režimu Super-Speed také v systému Windows XP, v současné době není známo. Vzhledem k tomu, že XP je sedm let starý operační systém, pravděpodobnost je malá.

HDMI 1.4

V tomto tématu jsou uvedeny informace o funkcích konektoru HDMI 1.4 a jeho výhody.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) je odvětvím podporované, nekomprimované, zcela digitální audio/video rozhraní. HDMI poskytuje rozhraní mezi libovolným kompatibilním digitálním zdrojem audio/video, například přehrávačem DVD nebo přijímačem A/V a kompatibilním digitálním monitorem (audio a/nebo video), například digitálním televizorem (DTV). Původně zamýšlenými aplikacemi rozhraní HDMI jsou televizory a přehrávače DVD. Hlavní výhodou je snížení počtu kabelů a opatření pro ochranu obsahu. Rozhraní HDMI podporuje standardní, vylepšené nebo HD video a vícekanálové digitální audio na jednom kabelu.

POZNÁMKA: HDMI 1.4 poskytuje podporu 5.1kanálového zvuku.

Vlastnosti HDMI 1.4

- **Ethernetový kanál HDMI** – do propojení HDMI přidává vysokorychlostní síťové připojení, díky kterému tak uživatelé mohou naplno využívat svá zařízení vybavená technologií IP bez nutnosti používat zvláštní ethernetový kabel.
- **Návratový kanál audia** – televizor s integrovaným tunerem připojený pomocí HDMI může posílat zvuková data opačným směrem do audiosystému s prostorovým zvukem, čímž dojde k odstranění nutnosti používat zvláštní zvukový kabel.
- **3D** – definuje vstupní a výstupní protokoly hlavních formátů 3D videa, a otevírá tak cestu pro opravdové 3D hraní a 3D domácí kino.
- **Typ obsahu** – signalizování typů obsahu v reálném čase mezi zobrazovacím a zdrojovým zařízením, díky kterému může televizor optimalizovat nastavení obrazu podle typu obsahu.
- **Další barevné prostory** – přidává podporu dalších barevných modelů používaných v digitálních fotografiích a počítačové grafice.
- **Podpora 4K** – umožňuje rozlišení daleko za 1080p, a podporuje tak displeje další generace, které se vyrovnají systémům Digital Cinema, používaným v mnoha běžných kinech.
- **Mikrokonektor HDMI** – nový, menší konektor pro telefony a další přenosná zařízení podporuje rozlišení videa až 1080p.
- **Systém pro připojení automobilu** – nové kabely a konektory pro automobilové videosystémy jsou navrženy tak, aby se vyrovnaly s jedinečnými požadavky automobilového prostředí a poskytovaly při tom HD kvalitu.

Výhody HDMI

- Kvalitní konektor HDMI přenáší nekomprimovaný digitální zvuk a video s nejvyšší a nejčistší kvalitou obrazu.
- Levný konektor HDMI poskytuje kvalitu a funkčnost digitálního rozhraní a zároveň podporuje formáty nekomprimovaného videa jednoduchým, cenově efektivním způsobem.
- Zvukový konektor HDMI podporuje více formátů zvuku – od standardního sterea po vícekanálový prostorový zvuk.
- HDMI kombinuje video a vícekanálový zvuk do jednoho kabelu, a eliminuje tak náklady, složitost a zmatek kabelů momentálně používaných v A/V systémech.
- HDMI podporuje komunikaci mezi zdrojem videa (např. přehrávačem DVD) a digitálním televizorem, a otevírá tak možnosti nových funkcí.

Nastavení systému

Nástroj System Setup (Nastavení systému) umožňuje spravovat hardware stolního počítače a nastavit možnosti na úrovni systému BIOS. V nástroji System Setup (Nastavení systému) můžete:

- 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:


- [Boot Sequence](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Systémové heslo a heslo pro nastavení](#)
- [Možnosti nástroje System Setup \(Nastavení systému\)](#)
- [Aktualizace systému BIOS v systému Windows](#)
- [Aktivace funkce Smart Power On](#)

Boot Sequence

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v konfiguraci systému a spustit systém přímo z určitého zařízení (např. optická jednotka nebo pevný disk). Během testu POST (Power-on Self Test), jakmile se zobrazí logo Dell, můžete:

- Otevřete nabídku System Setup (Konfigurace systému) stisknutím klávesy F2.
- Otevřete jednorázovou nabídku 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) (je-li k dispozici)
- Diagnostika

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

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Konfigurace 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 2. 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).
<Tab>	Přechod na další specifickou oblast.
	POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče.
<Esc>	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy <Esc> na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.
<F1>	Zobrazení souboru s nápovědou k nástroji Nastavení systému.

Systemové 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.

UPOZORNĚNÍ: Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

UPOZORNĚNÍ: 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

Nové **System Password (Systemové heslo)** pouze v případě, že je status **Not Set (Nenastaveno)**.

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

- Na obrazovce **System BIOS (System BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **Security (Zabezpečení)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **Security (Zabezpečení)**.
- Zvolte **System Password (Systemové heslo)** a v poli **Enter the new password (Zadejte nové heslo)** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadte 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 (" "), (+), (-), (.), (/), (:), ([], (\), (]), (^).
- Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Confirm new password (Potvrdit nové heslo)** a klikněte na **OK**.
- Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
- 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 k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Password Status** (Stav hesla) v programu System Setup (Konfigurace systému) nastavena na hodnotu Unlocked (Odemčeno). Pokud je možnost **Password Status** (Stav hesla) nastavena na hodnotu Locked (Zamčeno), stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit. 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 stiskněte klávesu 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.

Možnosti nástroje System Setup (Nastavení systému)

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

Tabulka 3. Obecné

Možnost	Popis
Systémové informace	Zobrazí následující informace: <ul style="list-style-type: none">• Systémové informace: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data převzetí do vlastnictví, data výroby a kódu Express Service Code.• Informace o paměti: Zobrazí nainstalovanou paměť, dostupnou paměť, rychlost paměti, režim kanálů paměti, technologii paměti, velikost paměti DIMM 1 a velikost paměti DIMM 2.• Informace PCI: Zobrazí hodnoty: SLOT1_M.2, SLOT2_M.2• Informace o procesoru: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální rychlost hodin, minimální rychlost hodin, maximální rychlost hodin, mezipaměť L2 procesoru, mezipaměť L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii.• Informace o zařízeních: Zobrazí SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, adresu LOM MAC, řadič grafické karty a zvukového adaptéru, zařízení Wi-Fi a zařízení Bluetooth.
Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít operační systém na zařízeních uvedených v seznamu.
Pokročilé možnosti zavádění	Umožňuje vybrat možnost Enable Legacy Option ROMs (Povolit starší varianty paměti ROM), když je nastaven režim zavádění UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. <ul style="list-style-type: none">• Legacy (Zpětná kompatibilita)• UEFI (aktivní možnost ve výchozím nastavení) <p>POZNÁMKA: Možnost Legacy (Zpětná kompatibilita) nepodporují varianty s procesory Intel 7. generace.</p>
Date/Time	Slouží ke změně nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví okamžitě.

Tabulka 4. System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	<p>Umožňuje ovládat řadič LAN na desce. Možnost „Enable UEFI Network Stack (Povolit síťové stohování rozhraní UEFI)“ není ve výchozím nastavení vybrána. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Neaktivní)• Enabled (Aktivní)• Enabled w/PXE (Aktivní s funkcí PXE) (výchozí) <p>POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.</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.• RAID ON (Pole RAID zapnuto) = Rozhraní SATA je nakonfigurováno na podporu režimu RAID (vybráno ve výchozím nastavení).
Drives	<p>Povolí či zakáže různé integrované jednotky:</p> <ul style="list-style-type: none">• SATA-0 (povoleno ve výchozím nastavení)• M.2 PCIe SSD-0
Smart Reporting	<p>Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Možnost Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART) je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Konfigurace USB	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič USB pro položky:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Boot Support• Enable Front USB Ports (Povolit přední porty USB)• Enable Rear USB Ports (Povolit zadní porty USB) <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p>
Front USB Configuration	<p>Umožňuje zapnout nebo vypnout přední porty USB. Všechny porty jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p>
Rear USB Configuration	<p>Umožňuje zapnout nebo vypnout zadní porty USB. Všechny porty jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p>
USB PowerShare	<p>Tato možnost umožňuje nabíjet externí zařízení, jako jsou mobilní telefony a hudební přehrávače. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Audio	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk).</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Microphone (Povolit mikrofon)• Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor) <p>Obě možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>

Tabulka 5. Grafika

Možnost	Popis
Primary Display	<p>Umožňuje vybrat primární displej, když je v systému k dispozici více řadičů.</p> <ul style="list-style-type: none">• Auto (Automaticky) – výchozí nastavení• Grafika Intel HD



i **POZNÁMKA:** Pokud nevyberete možnost Auto (Automaticky), bude zobrazeno a povoleno integrované grafické zařízení.

Tabulka 6. Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.
System Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.
Internal HDD-0 Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat heslo vnitřního pevného disku.
Internal HDD-3 Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat heslo vnitřního pevného disku.
Strong Password	Zapne či vypne silná hesla pro systém.
Password Configuration	Určuje minimální a maximální počet znaků pro heslo správce a systémové heslo. Rozsah počtu znaků je 4 až 32.
Password Bypass	Tato možnost umožňuje obejít výzvu k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk. <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 spuštěném systému). <p>i POZNÁMKA: Po zapnutí z vypnutého stavu (studený start) systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesel interních pevných disků. Systém si také vždy vyžádá hesla jakýchkoli pevných disků přítomných v pozicích pro moduly.</p>
Password Change	Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce. <p>Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce): Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Tato možnost určuje, zda jsou povoleny aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service).
TPM 1.2 Security	Slouží k ovládní, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém. <ul style="list-style-type: none"> TPM On (Modul TPM zapnut – výchozí) Clear (Vymazat) PPI Bypass for Enable Commands (Vynechání PPI pro povolení příkazů) PPI Bypass for Disable Commands (Vynechání PPI pro zakázání příkazů) Disabled (Neaktivní) Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení
Computrace	V tomto poli můžete povolit nebo zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Computrace Service společnosti Absolute Software. Povoluje či zakazuje volitelnou službu Computrace určenou pro správu prostředků. <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Deaktivovat) – Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. Disable (Zakázat) Activate (Aktivovat)
CPU XD Support	Slouží k povolení nebo zakázání režimu Execute Disable procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Možnost	Popis
Admin Setup Lockout	Umožňuje povolit nebo zakázat možnost zobrazení nastavení po vytvoření hesla správce. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.

Tabulka 7. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Zakázat – aktivní možnost ve výchozím nastavení) • Enable (Povolit)
Expert key Management	<p>Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze tehdy, je-li systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (výchozí) • 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 (Nahradit 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 8. Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	<p>Umožňuje vám povolit nebo zakázat rozšíření Intel Software Guard Extensions k zajištění zabezpečeného prostředí pro spuštění kódu/uložení citlivých informací v kontextu hlavního operačního systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno – výchozí) • Enabled (Aktivní)
Enclave Memory Size	<p>Umožňuje nastavit funkci Intel SGX Enclave Reserve Memory Size.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB (ve výchozím nastavení zakázáno) • 128 MB (ve výchozím nastavení zakázáno)



Tabulka 9. Performance (Výkon)

Možnost	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, zda bude mít proces povoleno jedno jádro, nebo všechna jádra. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. možnosti: <ul style="list-style-type: none">• All (Vše, aktivní možnost ve výchozím nastavení)• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
C States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Limited CPUID Value	Umožňuje omezit maximální hodnotu standardní funkce CPUID procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 10. Power Management (Správa napájení)

Možnost	Popis
AC Recovery	Stanovuje, jakým způsobem, systém reaguje, když je obnoveno napájení po výpadku. AC Recovery můžete nastavit na: <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Vypnout)• Power On (Zapnout)• Last Power State (Poslední stav napájení) Ve výchozím nastavení je použita volba Power Off.
Auto On Time	Nastaví čas automatického zapnutí počítače. Čas se udává ve standardním 12hodinovém formátu (hodiny:minuty:sekundy). Čas spuštění změňte zadáním hodnot do pole času a pole AM/PM. i POZNÁMKA: Tuto funkci nelze použít, pokud vypnete počítač pomocí vypínače na napájecí rozdělovači, na přepětové ochraně, nebo pokud nastavíte možnost Auto Power is set to disabled (Automatické zapnutí vypnuto).
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 Enabled in S4 and S5 (Povoleno pro režimy S4 a S5).
Fan Control Override	Umožňuje nastavit rychlost systémového ventilátoru. Pokud je tato možnost aktivována, systémový ventilátor se bude točit maximální rychlostí. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
USB Wake Support	Tato možnost umožňuje zařízení USB probudit počítač z pohotovostního režimu. Možnost „Enable USB Wake Support“ (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB) je ve výchozím nastavení vybrána.
Wake on LAN/WWAN	Tato možnost umožňuje spuštění vypnutého počítače pomocí speciálního signálu prostřednictvím sítě LAN. Tato funkce je dostupná pouze v případě, že je počítač připojen ke zdroji napájení. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázáno) – Nepovolí zapnutí systému při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN.

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • LAN nebo WLAN: Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. • LAN Only (Pouze LAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. • LAN with PXE Boot (LAN s funkcí PXE Boot) – Balíček pro probuzení odeslaný do systému ve stavu S4 nebo S5 způsobí probuzení systému a ihned provede zavedení do PXE. • WLAN Only (Pouze WLAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Block Sleep	Umožňuje v prostředí operačního systému blokovat přechod do režimu spánku (stav S3). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Intel Ready Mode	Umožňuje povolení funkce Intel Ready Mode Technology. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 11. POST Behavior (Chování POST)

Možnost	Popis
Numlock LED	Umožňuje nastavit zapnutí nebo vypnutí funkce NumLock po spuštění počítače. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Keyboard Errors	Umožňuje povolit nebo zakázat funkci hlášení chyb klávesnice při spouštění počítače. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Fast Boot	<p>Tato volba umožňuje urychlení procesu spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimální): Systém se rychle spustí, ledaže by byl aktualizován systém BIOS, byla změněna paměť nebo se nedokončil předchozí test POST. • Thorough (Důkladná): Systém nepřeskočí žádné kroky procesu spouštění. • Auto (Automaticky): Operační systém může řídit toto nastavení, které funguje, pouze pokud operační systém podporuje příznak Simple Boot. <p>Tato volba je ve výchozím nastavení nastavena na hodnotu Thorough (Důkladná).</p>

Tabulka 12. Možnosti správy

Možnost	Popis
USB provision (přidělování USB)	Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena.
MEBx Hotkey	Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána.

Tabulka 13. Virtualization Support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	Tato volba určuje, zda může nástroj VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další hardwarové funkce nabízené technologií Intel® Virtualization Technology (VT). Enable Intel Virtualization Technology (Povolit virtualizační technologii Intel Virtualization Technology) – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 14. Bezdrátové připojení

Možnost	Popis
Wireless Device Enable	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení: Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.



Možnost	Popis
	<p>MOŽNOSTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth

Tabulka 15. Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Service Tag	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
SERR Messages	Řídí mechanismus zpráv SERR. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Některé grafické karty vyžadují, aby byl mechanismus SERR Message zakázán.
BIOS Downgrade	Umožňuje řídit změnu systémového firmwaru (flash) na starší verze. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
	<p>i POZNÁMKA: Pokud tato možnost není vybrána, bude přepis systémového firmwaru na předchozí verze zablokován.</p>
Data Wipe	Umožňuje bezpečně vymazat data ze všech dostupných interních úložišť, jako jsou pevné disky, disky SSD, mSATA a eMMC. Možnost Wipe on Next Boot (Vymazat při příštím spuštění) není ve výchozím nastavení povolena.
BIOS Recovery	Slouží k opravě poškozeného systému BIOS ze záložních souborů na primárním pevném disku. Možnost BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) je ve výchozím nastavení vybrána.

Tabulka 16. System Logs (Systémové protokoly)

Možnost	Popis
BIOS Events	Zobrazí protokol systémových událostí a umožní následující činnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Smazat protokol • Mark all Entries (Označit všechny položky)

Tabulka 17. SupportAssist System Resolution

Možnost	Popis
Auto OS recovery Threshold	Možnosti jsou: OFF (Vypnuto), 1, 2 (výchozí), 3.

Aktualizace systému BIOS v systému Windows

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.

i **POZNÁMKA:** Pokud je povolena funkce BitLocker, je zapotřebí ji před zahájením aktualizace systému BIOS pozastavit a po dokončení aktualizace systému BIOS opět povolit.

- 1 Restartujte počítač.
- 2 Přejděte na web Dell.com/support.
 - Zadejte **servisní označení** nebo **kód expresní služby** a klepněte na tlačítko **Submit (Odeslat)**.
 - Klikněte na možnost **Rozpoznat produkt** a postupujte podle instrukcí na obrazovce.
- 3 Pokud se vám nedaří rozpoznat nebo nalézt servisní označení (výrobní číslo), klepněte na možnost **Vybrat ze všech produktů**.

4 Ze seznamu vyberte kategorii **produktů**.

POZNÁMKA: Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.

5 Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.

6 Klepněte na možnost **Get drivers (Získat ovladače)** a poté na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.

7 Klikněte na možnost **Najdu to sám**.

8 Klikněte na možnost **BIOS**, zobrazí se verze systému BIOS.

9 Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klepněte na odkaz **Stáhnout**.

10 V okně **Please select your download method below (Zvolte metodu stažení)** 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.

POZNÁMKA: Doporučuje se neaktualizovat verze systému BIOS na více než 3 revize. Například: Pokud chcete aktualizovat systém BIOS z verze 1.0 na verzi 7.0, nainstalujte nejprve verzi 4.0 a poté nainstalujte verzi 7.0.

Aktivace funkce Smart Power On

Chcete-li aktivovat funkci Smart Power On a možnost probudit systém ze stavů spánku S3, S4 a S5 pohybem myši nebo stisknutím klávesy na klávesnici, postupujte následovně:

1 Zajistěte, aby byla následující nastavení systému BIOS v části **Power Management (Správa napájení)** nastavena takto:

- USB Wake Support (Podpora probuzení přes rozhraní USB) na hodnotu Enabled (Povoleno).
- Deep Sleep Control (Řízení hlubokého spánku) na hodnotu Disabled (Zakázáno).

2 Připojte klávesnici, myš nebo bezdrátový USB dongle k portům USB s podporou funkce Smart Power On v zadní části počítače.

3 V operačním systému zakažte metodu rychlé spuštění:

- a V nabídce Start vyhledejte a otevřete okno **Power options (Možnosti napájení)**.
- b V levé části okna klikněte na možnost **Choose what the power buttons do (Nastavení tlačítek napájení)**.
- c V části **Shutdown settings (Nastavení vypnutí)** zajistěte, aby byla zakázána možnost **Turn on fast startup (Zapnout rychlé spuštění)**.

4 Restartujte počítač, aby se změny mohly projevit. Příště, až bude počítač uspán nebo vypnut, jakékoli použití myši nebo klávesnice jej probudí.

Podporované operační systémy

V následujícím seznamu jsou uvedeny podporované operační systémy:

Tabulka 18. Podporovaný operační systém

Podporované operační systémy	Popis operačního systému
Microsoft Windows	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows 10 Home (64bitový) Microsoft Windows 10 Pro (64bitový) Microsoft Windows 7 Professional (64bitový) <p>POZNÁMKA: Systém Microsoft Windows 7 nepodporují varianty s procesory Intel 7. generace.</p>
Jiné	<ul style="list-style-type: none"> Ubuntu 16.04 LTS Neokylin V6.0
Podpora médií s operačním systémem	<ul style="list-style-type: none"> Volitelná optická mechanika USB

Stažení ovladačů

- 1 Zapněte počítač.
- 2 Přejděte na web Dell.com/support.
- 3 Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.

POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model počítače.

- 4 Klikněte na položku **Drivers and Downloads (Ovladače a položky ke stažení)**.
- 5 Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
- 6 Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač, který chcete nainstalovat.
- 7 Klikněte na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** a stáhněte ovladač pro váš počítač.
- 8 Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor ovladače uložili.
- 9 Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Stažení ovladače čipové sady

- 1 Zapněte počítač.
- 2 Přejděte na web Dell.com/support.
- 3 Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.

POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model počítače.

- 4 Klikněte na položku **Ovladače a položky ke stažení**.

- 5 Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
- 6 Přejděte na stránce dolů, rozbalte část **Čipová sada** a vyberte ovladač čipové sady.
- 7 Kliknutím na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** si stáhněte nejnovější verzi ovladače čipové sady pro váš počítač.
- 8 Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
- 9 Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače čipové sady a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Ovladače čipové sady Intel

Zkontrolujte, zda jsou ovladače čipové sady Intel v počítači již nainstalovány.

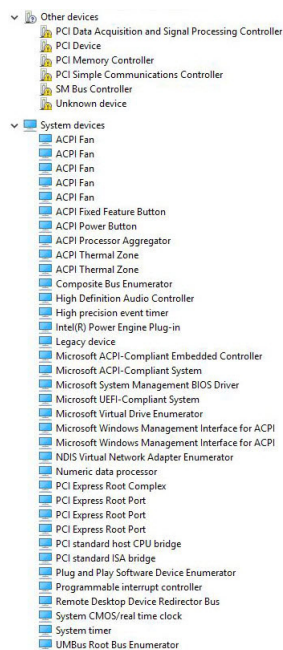
POZNÁMKA: Klikněte na nabídku **Start > Ovládací panely > Správce zařízení**.

nebo

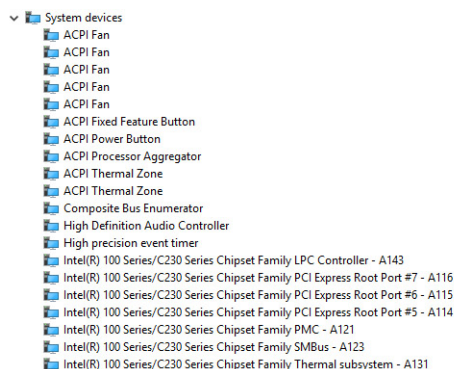
Nebo do pole **Prohledat web a Windows** zadejte výraz **Device Manager**.

Tabulka 19. Ovladače čipové sady Intel

Před instalací



Po instalaci



Ovladače grafiky Intel HD

Zkontrolujte, zda jsou ovladače grafiky Intel HD v počítači již nainstalovány.

POZNÁMKA: Klikněte na nabídku **Start > Ovládací panely > Správce zařízení**.

nebo

Klepněte do pole **Prohledat web a Windows** a zadejte výraz **Device Manager**.

Tabulka 20. Ovladače grafiky Intel HD

Před instalací

- Display adapters
 - Microsoft Basic Display Adapter
- Sound, video and game controllers
 - High Definition Audio Device
 - High Definition Audio Device

Po instalaci

- Display adapters
 - Intel(R) HD Graphics 530

Řešení problémů s počítačem

Problémy s počítačem můžete během provozu počítače řešit prostřednictvím ukazatelů, jako jsou diagnostické kontrolky a chybové zprávy.

Diagnostické signály indikátoru LED napájení

Tabulka 21. Diagnostické signály indikátoru LED napájení

Stav indikátoru napájení	Možná příčina	Postup odstraňování problémů
Nesvítí	Počítač je vypnutý nebo není napájen nebo je v režimu Hibernace.	<ul style="list-style-type: none"> Znovu usad'te napájecí kabel do konektoru napájení v zadní části počítače a do elektrické zásuvky. Pokud je počítač připojen k rozdvojce, zkontrolujte, zda je rozdvojka připojena k elektrické zásuvce a zda je zapnuta. Vypněte také všechna zařízení pro ochranu napájení, rozdvojky a prodlužovací kabely. Tak ověřte, zda se počítač řádně spouští. Zkontrolujte, zda řádně funguje elektrická zásuvka. Připojte do ní jiné zařízení, například lampu.
Nepřerušovaná/blikající oranžová	Nezdařilo se dokončit test POST nebo došlo k selhání procesoru.	<ul style="list-style-type: none"> Vyjměte a znovu nainstalujte všechny karty. Pokud je to vhodné, demontujte a znovu namontujte grafickou kartu. Zkontrolujte, zda je kabel napájení připojen k základní desce a k procesoru.
blikající bílá kontrolka	Počítač je v režimu spánku.	<ul style="list-style-type: none"> Stiskněte tlačítko napájení a ukončete režim spánku počítače. Zkontrolujte, že jsou všechny kabely napájení řádně připojeny k základní desce. Zkontrolujte, zda jsou hlavní napájecí kabel a kabel čelního panelu připojeny k základní desce.
Svítí bíle	Počítač je plně funkční a je zapnutý.	<p>Pokud počítač nereaguje, řiďte se následujícím postupem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda je připojen displej a zda je zapnutý.



- Pokud je displej připojen a je zapnutý, vyčkejte na zvukový signál.

Chybové zprávy diagnostiky

Tabulka 22. Chybové zprávy diagnostiky

Chybové zprávy	Popis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Dotyková podložka nebo externí myš mohou být vadné. U externí myši zkontrolujte, zda je kabel připojen. Povolte možnost Pointing Device (Polohovací zařízení) v programu nastavení systému.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Ujistěte se, že jste příkaz zadali správně, že jste vložili mezery na správná místa a že jste uvedli správnou cestu k souboru.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Primární vyrovnávací paměť v mikroprocesoru selhala. Kontaktujte společnost Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optická jednotka nereaguje na příkazy z počítače.
DATA ERROR	Pevný disk nemůže číst data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jeden nebo více paměťových modulů může být poškozeno nebo nesprávně vloženo. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Inicializace pevného disku se nezdařila. Spusťte testy pevného disku v nástroji Dell Diagnostics (viz část) .
DRIVE NOT READY	Aby mohla operace pokračovat, je třeba nainstalovat pevný disk. Vložte pevný disk do diskové přihrádky.
ERROR READING PCMCIA CARD	Počítač nemůže rozpoznat kartu ExpressCard. Vložte kartu znovu nebo vyzkoušejte jinou kartu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Množství paměti zaznamenané ve stálé paměti NVRAM neodpovídá paměti nainstalované v počítači. Restartujte počítač. Objeví-li se chyba znovu, kontaktujte společnost Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Soubor, který se pokoušíte kopírovat, je příliš velký, aby se vešel na disk, nebo je disk plný. Zkuste soubor zkopírovat na jiný disk, nebo použít disk s větší kapacitou.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Nepoužívejte tyto znaky v názvech souborů.
GATE A20 FAILURE	Paměťový modul může být uvolněný. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
GENERAL FAILURE	Operační systém nemůže provést příkaz. Za zprávou většinou následují konkrétní informace – například For example, Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Počítač nemůže rozpoznat typ disku. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Pevný disk nereaguje na příkazy z počítače. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Pevný disk nereaguje na příkazy z počítače. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Pevný disk může být poškozený. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operační systém se snaží spustit na nespustitelné médium, např. optickou jednotku. Vložte spouštěcí médium. Vložte zaváděcí médium.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informace o konfiguraci systému neodpovídají hardwarové konfiguraci. Zpráva se pravděpodobně zobrazí po instalaci paměťového modulu. Opravte odpovídající možnosti v programu nastavení systému.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. Restartujte počítač a při zavádění se nedotýkejte klávesnice ani myši. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. Restartujte počítač a při zavádění se nedotýkejte klávesnice ani myši. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Aplikace Dell MediaDirect nemůže ověřit ochranu Digital Rights Management (DRM) u souboru. Soubor nelze přehrát.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Software, který se pokoušíte spustit, je v konfliktu s operačním systémem, jiným programem nebo nástrojem. Vypněte počítač, počkejte 30 sekund a poté jej znovu zapněte. Run the program again. Pokud se chybová zpráva stále zobrazuje, podívejte se do dokumentace k softwaru.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.

Chybové zprávy

Popis

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Počítač nemůže najít pevný disk. Pokud zavedení probíhá z pevného disku, ujistěte se, že je nainstalovaný, správně vložený a má zavaděcí oddíl.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operační systém může být vadný, kontaktujte společnost Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Je otevřeno příliš mnoho programů. Zavřete všechna okna a otevřete program, který chcete použít.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Chcete-li přeinstalovat operační systém: Pokud problém potrvá, kontaktujte společnost Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Doplňková paměť ROM selhala. Kontaktujte společnost Dell .
SECTOR NOT FOUND	Operační systém nemůže najít sektor na pevném disku. Na pevném disku může být poškozen buď samotný sektor nebo tabulka FAT. Spusťte nástroj Windows pro kontrolu chyb a zkontrolujte strukturu souborů na pevném disku. Instrukce najdete ve Windows Help and Support (Nápovědě a podpoře systému Windows) (klepněte na tlačítko Start > Windows Help and Support (Nápověda a podpora)). Je-li vadné velké množství sektorů, proveďte zálohu dat (je-li to možné) a přeformátujte pevný disk.
SEEK ERROR	Operační systém nemůže najít konkrétní stopu na pevném disku.
SHUTDOWN FAILURE	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics . Pokud se zpráva opět zobrazí, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Nastavení konfigurace systému je poškozeno. Připojte počítač k elektrické zásuvce a nabijte baterii. Pokud problém přetrvává, zkuste data obnovit tak, že spustíte a vzápětí ukončíte program nastavení systému. Pokud se zpráva opět zobrazí, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervní baterie, která napájí nastavení konfigurace systému, možná potřebuje nabít. Připojte počítač k elektrické zásuvce a nabijte baterii. Pokud problém potrvá, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	uc1u200 Eas nebo datum uložené v programu nastavení systému neodpovídá systémovým hodinám. Opravte nastavení data a času.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Řadič klávesnice může být poškozený nebo může být uvolněný paměťový modul. Spusťte testy System Memory (systémová paměť) a test Keyboard Controller (řadič klávesnice) v programu Dell Diagnostics nebo kontaktujte společnost Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Vložte disk do mechaniky a akci zopakujte.

Zprávy o chybách systému

Tabulka 23. Zprávy o chybách systému

Systémové hlášení	Popis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Výstraha! 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 třikrát po sobě nepodařilo dokončit spouštěcí proceduru v důsledku stejné chyby.
CMOS checksum error (Chyba kontrolního součtu CMOS)	RTC je resetováno, byly načteny výchozí hodnoty BIOS Setup (Nastavení systému BIOS) .
CPU fan failure (Porucha ventilátoru procesoru)	Došlo k poruše ventilátoru procesoru.
System fan failure (Porucha systémového ventilátoru)	Došlo k poruše systémového ventilátoru.
Hard-disk drive failure (Chyba pevného disku)	Pravděpodobně došlo k chybě pevného disku během testu POST.
Keyboard failure (Chyba klávesnice)	Klávesnice má poruchu nebo není připojena. Pokud problém nevyřeší odpojení a připojení kabelu, použijte jinou klávesnici.
No boot device available (Není k dispozici žádné zaváděcí zařízení)	Na pevném disku není žádný zaváděcí oddíl, je uvolněn kabel pevného disku nebo není připojeno žádné zaváděcí zařízení. <ul style="list-style-type: none">• Pokud je zaváděcím zařízením pevný disk, zkontrolujte, zda jsou k němu řádně připojeny kabely a zda je správně nainstalován a nastaven jako zaváděcí zařízení.• Přejděte k nastavení systému a zkontrolujte, zda jsou údaje o pořadí zaváděcích zařízení správné.
No timer tick interrupt (Nedošlo k přerušení časovače)	Čip na základní desce může být vadný nebo se jedná o poruchu základní desky.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (UPOZORNĚNÍ – AUTODIAGNOSTICKÝ SYSTÉM MONITOROVÁNÍ DISKU ohlásil, že parametr překročil standardní provozní rozsah. Společnost Dell doporučuje, abyste prováděli pravidelné zálohování dat. Výskyt parametru odchylky od provozního rozsahu může, ale nemusí značit potenciální problém s pevným diskem.)	Došlo k chybě testu S.M.A.R.T a možná k poruše pevného disku.

Technické údaje

POZNÁMKA: Nabídka se liší podle regionu. Více informací o konfiguraci počítače najdete takto:

- v systému Windows 10 klikněte nebo klepněte na ikonu **Start**  > **Nastavení** > **System** > **O systému**.

Témata:

- [Specifikace systému](#)
- [Specifikace paměti](#)
- [Specifikace grafické karty](#)
- [Specifikace audia](#)
- [Specifikace připojení](#)
- [Specifikace úložiště](#)
- [Specifikace portů a konektorů](#)
- [Jednotka zdroje napájení](#)
- [Specifikace fyzických rozměrů](#)
- [Specifikace ovládacích prvků a kontrol](#)
- [Specifikace prostředí](#)

Specifikace systému

Funkce	Specifikace
Typ procesoru	<ul style="list-style-type: none"> · 6. generace procesoru Intel Core i3/i5/i7 · 7. generace procesoru Intel Core i3/i5/i7
Celkem mezipaměti	V závislosti na typu procesoru až 8 MB mezipaměti

Specifikace paměti

Funkce	Specifikace
Typ	2 133 MHz / 2 400 MHz POZNÁMKA: Frekvence 2 133 MHz platí pouze pro procesory 6. generace.
konektory	Dva sloty pro paměť DDR4 SODIMM
Kapacita paměti na slot	4 GB, 8 GB a 16 GB
Minimální paměť	4 GB
Maximální paměť	32 GB

Specifikace grafické karty

Funkce	Specifikace
Řadič grafické karty – integrovaný	kombinace procesoru a grafického procesoru
Grafická paměť	nabídka nezávislé karty

Specifikace audia

Funkce	Specifikace
Řadič	Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (integrovaný, podporuje přehrávání více datových proudů)
Reproduktor (integrovaný)	Stereo reproduktory USB Dell AX210CR (volitelné), externí reproduktory AC411 (volitelné), zvuková lišta AC511 (volitelná)
Interní zesilovač reproduktorů	Integrovaný

Specifikace připojení

Tabulka 24. Specifikace připojení

Funkce	Specifikace
Síťový adaptér	Integrovaný Intel® i219-V Gigabit1 Ethernet LAN 10/100/1000 (funkce vzdáleného probuzení, PXE a podpora)
	Bezdrátová síť (volitelně) <ul style="list-style-type: none">• Bezdrátová karta Intel® Wireless-AC 8265 Wi-Fi + Bluetooth 4.2, dvoupásmová, (2 x 2), MU-MIMO – volitelná

Specifikace úložiště

Funkce	Specifikace
Pevný disk	Jeden 2,5palcový disk SATA a/nebo jeden disk SSD M.2 PCIe
Pevná jednotka SSD	Jeden disk SSD M.2
Optická mechanika	-

Specifikace portů a konektorů

Funkce	Specifikace
Zadní port USB 2.0	-
Zadní port USB 3.1 1. generace	čtyři
Přední port USB 3.1 1. generace	jeden a jeden port USB Type-C
Přední port USB PowerShare	jeden



Funkce	Specifikace
Sériový port	jeden (volitelný)
Port VGA	jeden (volitelný)
DisplayPort 1.2	jeden + jeden (volitelný)
Port HDMI	jeden
Zadní port PS/2	jeden (volitelný)
Zadní port RJ45	jeden
Zadní port PS/2	klávesnice a myš (volitelný)

Jednotka zdroje napájení

Funkce	Specifikace
Typ	65 W / 130 W
Frekvence	47 Hz – 63 Hz
Napětí	90–264 V stř.
Vstupní proud	1,7 A / 1,0 A; 1,8 A / 0,9 A
Knoflíková baterie	3V CR2032 lithiová knoflíková baterie

Specifikace fyzických rozměrů

Funkce	Specifikace
Šířka	35,56 mm (1,40 palce)
Výška	182,88 mm (7,20 palce)
Hloubka	177,80 mm (7,00 palce)
Hmotnost	1,18 kg (2,60 libry)

Specifikace ovládacích prvků a kontrolek

Funkce	Specifikace
Kontrolka tlačítka napájení	Bílá kontrolka — nepřerušované bílé světlo označuje, že počítač je zapnutý; přerušované bílé světlo označuje režim spánku.
Kontrolka činnosti pevného disku	Bílé světlo — přerušované bílé světlo signalizuje, že počítač zapisuje nebo čte data na pevném disku.
Zadní panel:	
Indikátor integrity spojení na integrovaném síťovém adaptéru:	Zelená kontrolka – mezi sítí a počítačem je dobré spojení o rychlosti 10 nebo 100 Mb/s. Oranžová kontrolka — mezi sítí a počítačem je dobré spojení o rychlosti 1000 Mb/s.
Kontrolka činnosti síťového připojení na integrovaném síťovém adaptéru	Nesvítí (zhasnuto) – počítač nezjistil fyzické připojení k síti. Žlutá kontrolka – přerušované žluté světlo označuje probíhající aktivitu v síti.

Funkce	Specifikace
Kontrolka diagnostiky zdroje napájení	Zelená barva – napájecí zdroj je zapnut a funguje. Kabel napájení je nutné připojit ke konektoru napájení (na zadní straně počítače) a do elektrické zásuvky.

Specifikace prostředí

Teplota	Technické údaje
Provozní	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Skladovací	-40 až 65 °C (-40 až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	Technické údaje
Provozní	10 až 90 % (bez kondenzace)
Skladovací	5 až 95 % (bez kondenzace)
Maximální vibrace:	Technické údaje
Provozní	0,66 GRMS
Skladovací	1,30 GRMS
Maximální ráz:	Technické údaje
Provozní	110 G
Skladovací	160 G
Nadmořská výška (maximální)	Technické údaje
Provozní	-15,2 až 3 048 m (-50 až 10 000 stop)
Skladovací	-15,20 až 10 668 m (-50 až 35 000 stop)
Stupeň uvolňování znečišťujících látek do vzduchu	G2 nebo nižší dle normy ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontaktování společnosti Dell

POZNÁMKA: Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.

Společnost Dell nabízí několik možností online a telefonické podpory a služeb. Jejich dostupnost závisí na zemi a produktu a některé služby nemusí být ve vaší oblasti k dispozici. Chcete-li kontaktovat společnost Dell se záležitostmi týkajícími se prodeje, technické podpory nebo zákaznického servisu:

- 1 Přejděte na web **Dell.com/support**.
- 2 Vyberte si kategorii podpory.
- 3 Ověřte svou zemi nebo region v rozbalovací nabídce **Choose a Country/Region (Vyberte zemi/region)** ve spodní části stránky.
- 4 Podle potřeby vyberte příslušné servisní služby nebo linku podpory.