




Servisní příručka k zařízení Dell Precision T1600

**Regulační model D09M
Regulační typ D09M001**



Poznámky a upozornění

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které pomáhají lepšímu využití počítače.
-  **VÝSTRAHA:** VÝSTRAHA označuje nebezpečí poškození hardwaru nebo ztráty dat v případě nedodržení pokynů.
-  **VAROVÁNÍ:** VAROVÁNÍ označuje potenciální nebezpečí poškození majetku, úrazu nebo smrti.

Informace v této publikaci mohou být bez předchozího upozornění změněny.

© 2011 Dell Inc. Všechna práva vyhrazena.

Jakákoli reprodukce těchto materiálů bez písemného souhlasu společnosti Dell Inc. je přísně zakázána..

Ochranné známky použité v tomto textu: Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ a Wi-Fi Catcher™ jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® a Celeron® jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Intel Corporation v USA a v jiných zemích. AMD® je registrovaná ochranná známka a AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ a ATI FirePro™ jsou ochranné známky společnosti Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, tlačítko Start Windows Vista a Office Outlook® jsou buď ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech anebo v jiných zemích. Blu-ray Disc™ je ochranná známka společnosti Blu-ray Disc Association (BDA) a pro použití na discích a přehrávačích je používána v rámci licence. Registrovaná slovní ochranná známka Bluetooth® je vlastněná společností Bluetooth® SIG, Inc. a jakékoli použití této známky společností Dell Inc. je založeno na licenci. Wi-Fi® je registrovaná ochranná známka společnosti Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Ostatní ochranné známky a obchodní názvy mohou být v tomto dokumentu použity v souvislosti s právními subjekty, které si na tyto ochranné známky a názvy svých produktů činí nárok. Společnost Dell Inc. se zřiká všech vlastnických nároků na ochranné známky a obchodní značky jiné než vlastní.

2011 – 05

Rev. A02

Obsah

Poznámky a upozornění.....	2
Kapitola 1: Práce na počítači.....	7
Před manipulací s vnitřními součástmi počítače.....	7
Doporučené nástroje.....	8
Vypnutí počítače.....	8
Po manipulaci s vnitřními součástmi počítače.....	9
Kapitola 2: Kryt.....	11
Demontáž krytu.....	11
Montáž krytu.....	11
Kapitola 3: Čelní kryt.....	13
Demontáž čelního krytu.....	13
Montáž čelního krytu.....	14
Kapitola 4: Západka rozšiřující karty.....	15
Demontáž rozšiřující karty.....	15
Montáž rozšiřující karty.....	17
Kapitola 5: Optická jednotka.....	19
Demontáž optické jednotky.....	19
Montáž optické jednotky.....	20
Kapitola 6: Pevný disk.....	21
Demontáž pevného disku.....	21
Montáž pevného disku.....	22
Kapitola 7: Paměť.....	23
Demontáž paměti.....	23

Montáž paměti.....	24
Kapitola 8: Vypínač pro případ vniknutí do šasi.....	25
Demontáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi.....	25
Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi.....	26
Kapitola 9: Reproduktor.....	27
Demontáž interního reproduktoru.....	27
Montáž interního reproduktoru.....	28
Kapitola 10: Procesor.....	29
Demontáž chladiče a procesoru.....	29
Montáž chladiče a procesoru.....	31
Kapitola 11: Knoflíková baterie.....	33
Demontáž knoflíkové baterie.....	33
Montáž knoflíkové baterie.....	34
Kapitola 12: Kabel síťového spínače.....	35
Demontáž kabelu síťového spínače.....	35
Montáž kabelu síťového spínače.....	37
Kapitola 13: Přední snímač teploty.....	39
Demontáž předního snímače teploty.....	39
Montáž předního snímače teploty.....	40
Kapitola 14: Systémový ventilátor.....	41
Demontáž systémového ventilátoru.....	41
Montáž systémového ventilátoru.....	42
Kapitola 15: Panel I/O.....	43
Demontáž panelu I/O.....	43
Montáž panelu I/O.....	45

Kapitola 16: Napájecí zdroj.....	47
Demontáž zdroje napájení.....	47
Montáž zdroje napájení.....	49
Kapitola 17: Základní deska.....	51
Demontáž základní desky.....	51
Montáž základní desky.....	52
Kapitola 18: Nastavení systému.....	53
Nastavení systému.....	53
Boot Menu (Spouštěcí nabídka).....	53
Rozšíření spouštěcí nabídky.....	53
Načasování stisknutí kláves.....	54
Zvukové signály a text chybových zpráv.....	55
Navigace.....	55
Možnosti programu System Setup (Nastavení systému).....	56
Kapitola 19: Odstraňování problémů.....	65
Diagnostické diody LED.....	65
Zvukové signály.....	74
Chybové zprávy.....	76
Kapitola 20: Technické údaje.....	81
Technické specifikace.....	81
Kapitola 21: Kontaktování společnosti Dell.....	89
Jak kontaktovat společnost Dell.....	89

Práce na počítači

1

Před manipulací s vnitřními součástmi 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 následující:

- Prostudovali 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 manipulací s vnitřními součástmi počítače si přečtěte bezpečnostní pokyny dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech najdete na stránkách www.dell.com/regulatory_compliance.



VÝSTRAHA: Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli řešit pouze 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.



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 nebo 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 kabel samotný. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, vyrovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně vyrovnané.



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

Aby se zabránilo poškození, 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 (vizte 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 z 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 nenatřené kovové plochy, abyste rozptýlili statickou elektřinu, která by mohla vnitřní součásti počítače poškodit.


Doporučené nástroje


Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- malý plochý šroubovák
- šroubovák Phillips
- malá plastová jehla
- médium s aktualizacím programem Flash BIOS

Vypnutí počítače

△ VÝSTRAHA: Abyste předešli ztrátě dat, před vypnutím počítače uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

1. Ukončete operační systém:
 - V operačním systému Windows 7:
Klikněte na tlačítko **Start** , poté klikněte na tlačítko **Vypnout**.
 - V operačním systému Windows Vista:

Klikněte na tlačítko **Start** , poté podle ukázky níže klikněte na šipku v pravém spodním rohu nabídky **Start** a poté klikněte na tlačítko **Vypnout**.



- V operačním systému Windows XP:
Klikněte na **Start** → **Vypnout počítač** → **Vypnout** . Počítač se vypne po ukončení operačního systému.
2. Ujistěte se, že je počítač vypnutý a že veškerá další připojená zařízení jsou také vypnutá. Pokud se počítač při ukončení operačního systému automaticky nevypne, vypněte jej tlačítkem napájení, které stisknete a podržíte po dobu 6 vteřin.

Po manipulaci s vnitřními součástmi počítače

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

1. Namontujte kryt.



VÝSTRAHA: 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. Spuštěním nástroje Dell Diagnostics ověřte, zda počítač pracuje správně.

Kryt

2

Demontáž krytu

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače.*
2. Vytáhněte západku krytu na straně počítače.



3. Zvedněte kryt pod úhlem 45 stupňů a sejměte jej z počítače.



Montáž krytu

1. Nasadte kryt na počítač.
2. Zatlačte na kryt tak, aby zapadl na místo.
3. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače.*

Čelní kryt

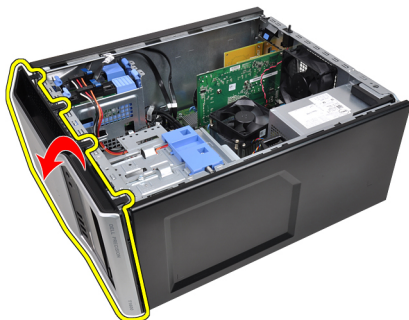
3

Demontáž čelního krytu

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Jemně uvolněte jisticí sponku čelního krytu od šasi na bočním okraji čelního krytu.



4. Pootočte krytem směrem od počítače a uvolněte háčky na protilehlém okraji krytu ze šasi.



Montáž čelního krytu

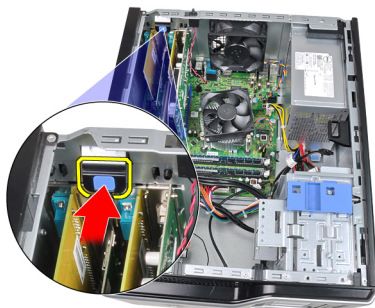
1. Háčky u spodního okraje čelního krytu vložte do slotů v přední části šasi.
2. Otočte kryt směrem k počítači tak, aby čtyři jisticí sponky na čelním krytu zapadly na své místo.
3. Namontujte *kryt*.
4. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Západka rozšiřující karty

4

Demontáž rozšiřující karty

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Zatlačte uvolňovací výčnělek na zajišťovací západce karet směrem ven.



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 systému.



5. Nadzvedněte rozšiřující kartu PCIe x1 (jestliže je instalována) a vyjměte ji z konektoru a ze systému.



6. Nadzvedněte rozšiřující kartu PCI (jestliže je instalována) a vyjměte ji z konektoru a ze systému.



7. Nadzvedněte rozšiřující kartu PCI x4 (jestliže je instalována) a vyjměte ji z konektoru a ze systému.



Montáž rozšiřující karty

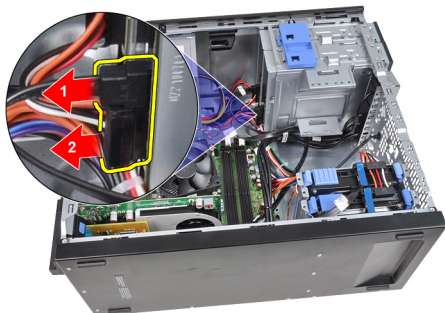
1. Vložte kartu PCIe x4 do konektoru na základní desce a zatlačte na ni, dokud nezapadne na místo.
2. Vložte kartu PCIe do konektoru na základní desce a zatlačte na ni, dokud nezapadne na místo.
3. Vložte kartu PCIe x1 do konektoru na základní desce a zatlačte na ni, dokud nezapadne na místo.
4. Vložte kartu PCIe x16 do konektoru na základní desce a zatlačte na ni, dokud nezapadne na místo.
5. Zatlačte zajišťovací výčnělek na zajišťovací západce karet směrem dolů.
6. Namontujte *kryt*.
7. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Optická jednotka

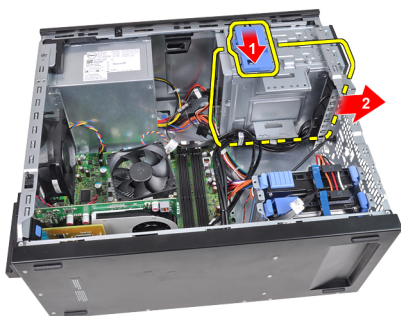
5

Demontáž optické jednotky

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte *kryt*.
3. Demontujte *čelní kryt*.
4. Vyměňte datový (1) a napájecí (2) kabel ze zadní části optické jednotky.



5. Posuňte západku optické jednotky dolů a potom zatlačte jednotku od zadní části systému směrem k přední části počítače.



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

Montáž optické jednotky

1. Posuňte západku optické jednotky nahoru a potom zatlačte jednotku z přední části systému směrem k zadní části počítače.
2. Připojte napájecí kabel a datový kabel k zadní straně optické jednotky.
3. Namontujte *čelní kryt*.
4. Namontujte *kryt*.
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Pevný disk

6

Demontáž pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte *kryt*.
3. Odpojte datový kabel (1) a napájecí kabel (2) od zadní strany pevného disku.



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. Opakujte výše uvedený postup pro druhý pevný disk, pokud je nainstalovaný.

Montáž pevného disku

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

Paměť

7

Demontáž paměti

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte *kryt*.
3. Zatlačte západky na každé straně paměťových modulů směrem dolů.



4. Vyměňte paměťové moduly z konektorů na základní desce.



Montáž paměti

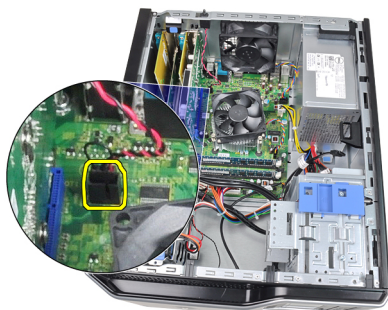
1. Vložte paměťové moduly do konektorů na základní desce. Instalujte paměť v tomto pořadí: A1 > B1 > A2 > B2.
2. Zatlačte paměťové moduly směrem dolů, dokud nevyskočí západky, které je drží na místě.
3. Namontujte *kryt*.
4. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Vypínač pro případ vniknutí do šasi

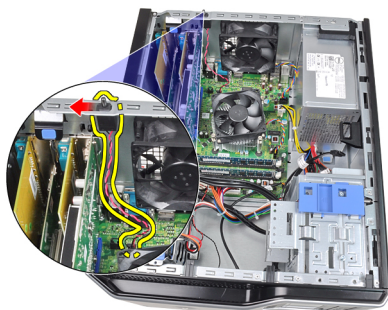
8

Demontáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi

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



4. Posuňte spínač proti neoprávněnému vniknutí směrem ke spodní části šasi a vyjměte jej.



Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi

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

Reproduktor

9

Demontáž interního reproduktoru

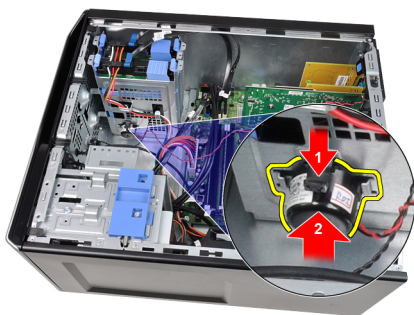
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte *kryt*.
3. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.



4. Uvolněte kabel interního reproduktoru od sponky šasi.



5. Stiskněte zajišťovací poutko reproduktoru a vyzvedněte reproduktor.



Montáž interního reproduktoru

1. Stiskněte zajišťovací poutko reproduktoru a zasuňte do něj směrem dolů reproduktor.
2. Připevněte kabel interního reproduktoru ke sponce šasi.
3. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
4. Namontujte *kryt*.
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Demontáž chladiče a procesoru

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



4. Křížovým šroubovákem uvolněte úchytné šrouby, pomocí nichž je sestava chladiče / ventilátoru připojena k základní desce.



5. Zvedněte sestavu chladiče / ventilátoru opatrně nahoru a vyjměte ji ze systému. Položte sestavu tak, aby ventilátor směřoval dolů a strana s teplovodivou pastou nahoru.



6. Zatlačte na uvoľňovací páčku smerom doľu, posuňte ju smerom von a uvoľňte ju z pridržovacieho háčku.



7. Zvednite kryt procesoru.



8. Zvednite procesor, vyjměte jej ze socketu a uložte jej do antistatického obalu.



Montáž chladiče a procesoru

1. Vložte procesor do patice procesoru. Ujistěte se, zda je procesor správně usazen.
2. Opatrně spusťte kryt procesoru.
3. Zatlačte na uvolňovací páčku směrem dolů, stiskněte ji směrem dovnitř a připevněte ji pomocí jisticího háčku.
4. Vložte sestavu chladiče/ventilátoru do šasi.
5. Křížovým šroubovákem dotáhněte úchytné šrouby, jejichž pomocí je k základní desce připojena sestava chladiče/ventilátoru.
6. Připojte kabel sestavy chladiče/ventilátoru k základní desce.
7. Namontujte *kryt*.
8. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Knoflíková baterie

11

Demontáž knoflíkové baterie

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte *kryt*.
3. Opatrně stiskněte uvolňovací páčku směrem od baterie, abyste umožnili vysunutí baterie z patice.



4. Vyměňte knoflíkovou baterii z počítače.



Montáž 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. Namontujte *kryt*.
4. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Kabel síťového spínače

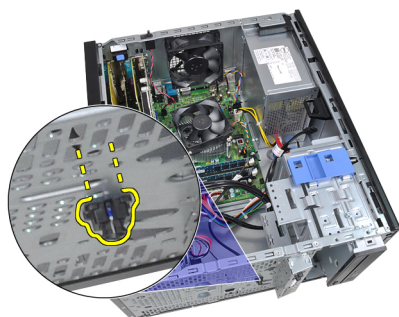
12

Demontáž kabelu síťového spínače

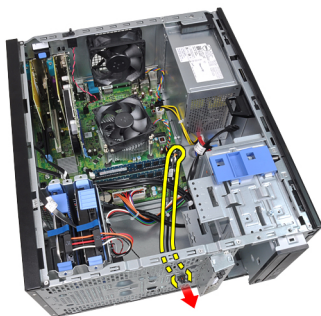
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače.*
2. Demontujte *kryt.*
3. Demontujte *čelní kryt.*
4. Demontujte *optickou jednotku.*
5. Odpojte kabel síťového spínače od základní desky.



6. Uvolněte kabel síťového spínače ze sponek šasi.



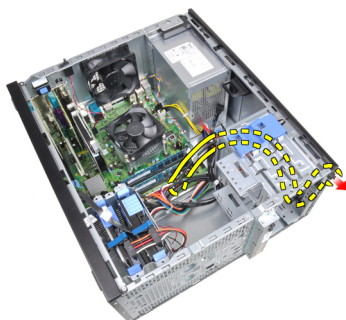
7. Uvolněte kabel síťového spínače ze sponky šasi.



8. Kabel síťového spínače jemně uvolněte.



9. Vytáhněte kabel síťového spínače skrze přední část počítače.



Montáž kabelu síťového spínače

1. Kabel síťového spínače protáhněte přední částí počítače.
2. Připevněte kabel síťového spínače k šasi.
3. Připevněte kabel síťového spínače ke sponkám šasi.
4. Připojte kabel síťového spínače k základní desce.
5. Namontujte *optickou jednotku*.
6. Namontujte *čelní kryt*.
7. Namontujte *kryt*.
8. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Přední snímač teploty

13

Demontáž předního snímače teploty

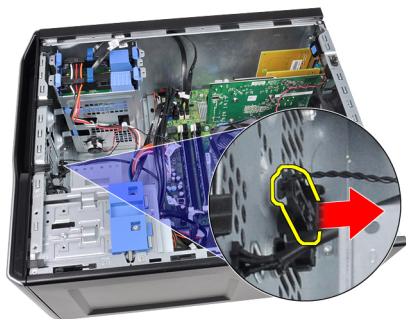
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte kryt.
3. Odpojte kabel snímače teploty od základní desky.



4. Uvolněte kabel snímače teploty ze sponky šasi.



5. Jemně uvolněte snímač teploty od přední části šasi a vyjměte jej.



Montáž předního snímače teploty

1. Jemně připevněte snímač teploty k přední části šasi.
2. Připevněte kabel snímače teploty ke sponkám šasi.
3. Připojte kabel snímače teploty k základní desce.
4. Namontujte *kryt*.
5. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Systemový ventilátor

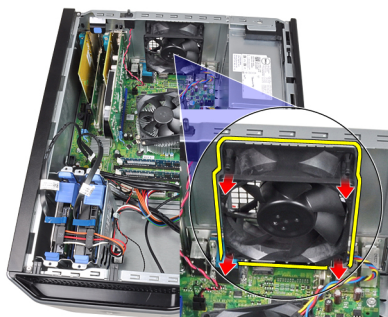
14

Demontáž systémového ventilátoru

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



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



Montáž systémového ventilátoru

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

Panel I/O

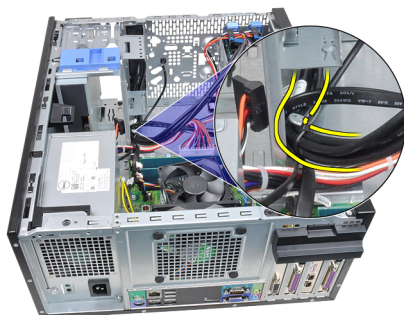
15

Demontáž panelu I/O

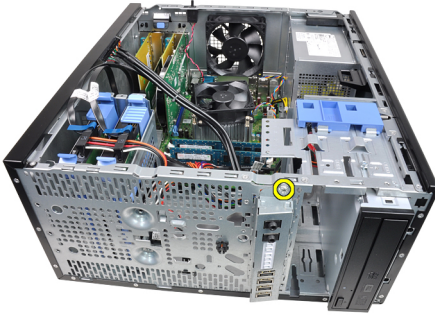
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte *kryt*.
3. Demontujte *čelní kryt*.
4. Odpojte kabel panelu I/O a kabel FlyWire od základní desky.



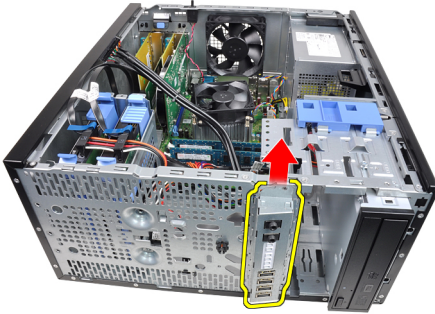
5. Uvolněte kabel I/O a kabel FlyWire ze sponky na počítači.



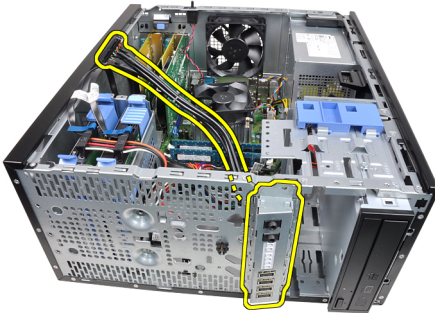
6. Vyšroubujte šroubek, který připevňuje panel I/O k počítači.



7. Posuňte panel I/O do levé části počítače, abyste jej mohli uvolnit.



8. Vytáhněte panel I/O protažením kabelu přední částí počítače.

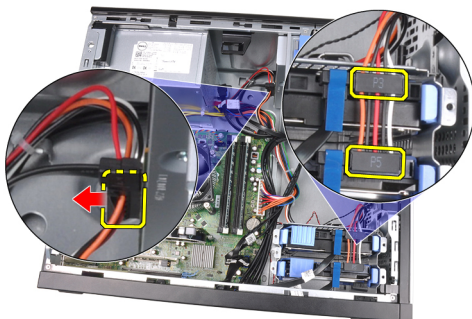


Montáž panelu I/O

1. Desku I/O vložte do slotu v přední části šasi.
2. Posuňte desku I/O do pravé části systému, abyste ji mohli připevnit do šasi.
3. Křížovým šroubovákem dotáhněte šroub, jehož pomocí je deska I/O připojena k základní desce.
4. Připevněte kabel desky I/O nebo kabel FlyWire ke sponce šasi.
5. Připojte kabel desky I/O nebo kabel FlyWire k základní desce.
6. Namontujte *čelní kryt*.
7. Namontujte *kryt*.
8. 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. Odpojte napájecí kabely připojené k pevným diskům a optickým jednotkám.



4. Odpojte napájecí kabely od svorek na počítači.



5. Odpojte 24kolíkový napájecí kabel od základní desky.



6. Odpojte 4kolíkový napájecí kabel od základní desky.



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



8. Zatlačte na modrou jisticí západku vedle zdroje napájení (1) a posuňte zdroj směrem k přední části počítače (2).



9. Zvedněte zdroj napájení a vyjměte jej z počítače.

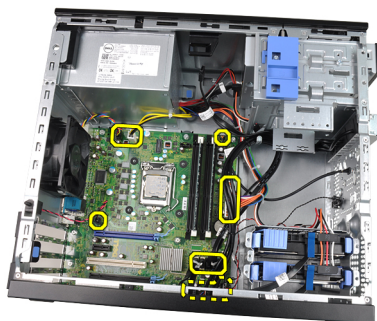


Montáž zdroje napájení

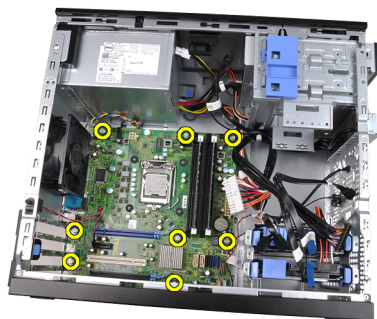
1. Umístěte napájecí zdroj do šasi a posuňte jej k zadní části systému.
2. Křížovým šroubovákem dotáhněte šrouby, jejichž pomocí je napájecí jednotka připevněna k zadní straně počítače.
3. Připevněte 4kolíkový napájecí kabel k základní desce.
4. Připevněte 24kolíkový napájecí kabel k základní desce.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

Demontáž základní desky

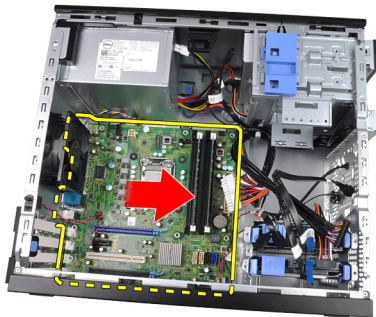
1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Demontujte *kryt*.
3. Demontujte *čelní kryt*.
4. Demontujte *rozšiřující kartu*.
5. Demontujte chladič a procesor.
6. Odpojte všechny kabely připojené k základní desce.



7. Odšroubujte šroubky, které připevňují základní desku k počítači.



8. Posuňte základní desku směrem k přední části počítače.



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



Montáž základní desky

1. Zarovnejte základní desku ke konektorům portů na zadní části šasi a umístěte základní desku do šasi.
2. Dotáhněte šrouby, jejichž pomocí je základní deska připevněna k šasi.
3. Připojte kabely k základní desce.
4. Namontujte *chladič a procesor*.
5. Namontujte *rozšiřující kartu*.
6. Namontujte *čelní kryt*.
7. Namontujte *kryt*.
8. Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

Nastavení systému

Systém nabízí následující možnosti:

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

Stisknutím klávesy <F2> spustíte program Nastavení systému, v němž lze změnit uživatelem definovatelná nastavení. Pokud máte problémy se spuštěním programu Nastavení systému pomocí této klávesy, stiskněte klávesu <F2> při prvním rozsvícení diod LED na klávesnici.

Boot Menu (Spouštěcí nabídka)

Tento systém nabízí jednorázovou nabídku zavádění. Tato funkce nabízí uživatelům rychlý a pohodlný mechanismus, pomocí něž mohou obejít pořadí spouštěcích zařízení definované v programu Nastavení systému a provést spuštění přímo do konkrétního zařízení (například disketové jednotky, jednotky CD-ROM nebo pevného disku).

Klávesa	Funkce
<Ctrl><Alt><F8>	Jednorázová nabídka, která umožňuje změnit posloupnost spouštěcích zařízení a spustit diagnostické nástroje.
<F12>	Jednorázová nabídka, která umožňuje změnit posloupnost spouštěcích zařízení a spustit diagnostické nástroje.

Rozšíření spouštěcí nabídky

Byla provedena následující rozšíření spouštěcí nabídky zavedená na předchozích platformách:

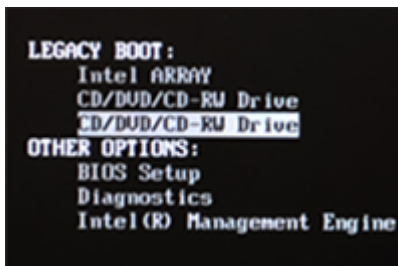
- **Jednodušší přístup:** I když je nadále možné k vyvolání nabídky použít klávesy <Ctrl><Alt><F8>, je možné do nabídky jednoduše přejít stisknutím klávesy <F12> během spuštění systému.
- **Výzvy pro uživatele:** Do nabídky je nejen jednodušší přístup, ale uživatel je také vyzván ke stisknutí kláves na úvodní obrazovce systému BIOS (viz následující obrázek). Stisknutí klávesy již není před uživatelem „skryté.“

- **Možnosti diagnostiky** : Spouštěcí nabídka nabízí dvě možnosti diagnostiky **IDE Drive Diagnostics** (Diagnostika jednotky IDE) (diagnostika pevného disku 90/90) a **Boot to the Utility Partition** (Spuštění do oddílu programu). Výhodou je, že si uživatel nemusí pamatovat kombinace kláves <Ctrl><Alt><D> a <Ctrl><Alt><F10> (i když stále fungují).



POZNÁMKA: Systém BIOS je vybaven možností zakázání jedné nebo obou výzev ke stisknutí kláves v podnabídce System Security / Post Hotkeys (Zabezpečení systému / Klávesové zkratky testu POST).

Pokud správně zadáte posloupnost kláves <F12> nebo <Ctrl><Alt><F8>, systém pípne. Pořadí kláves vyvolá nabídku spouštěcího zařízení, která se vzhledem podobá spouštěcí nabídce společnosti Microsoft.



Jednorázová spouštěcí nabídka má vliv pouze na aktuální spuštění. Po odstranění problému není nutné, aby servisní technik obnovoval pořadí spouštěcích zařízení, což je velice výhodné.

Načasování stisknutí kláves

Klávesnice není první zařízení, které program Nastavení systému inicializuje. V důsledku toho se v případě, že stisknete klávesu příliš brzy, klávesnice uzamkne. Když k tomu dojde, objeví se na monitoru chybová zpráva klávesnice a systém není možné restartovat stisknutím kláves <Ctrl><Alt>.

Abyste se takovým potížením vyhnuli, počkejte se stisknutím kláves, až se klávesnice inicializuje. Že k tomu došlo, zjistíte dvěma způsoby:

- Kontrolka klávesnice blikne.
- Během spouštění se v pravém horním rohu obrazovky objeví výzva „F2=Setup“.

Druhý způsob lze použít v případě, že už je v provozu monitor. Jestliže tomu tak není, systém často nestihne využít krátkou příležitost, než je viditelný videosignál. V tomto

případě použijte pro ověření, zda byla klávesnice inicializována, první způsob – bliknutí kontrolky klávesnice.

Zvukové signály a text chybových zpráv

Systém BIOS počítačů umožňuje zobrazit chybové zprávy ve formě textu i zvukových signálů. Jestliže systém BIOS zjistí, že předchozí spuštění bylo neúspěšné, zobrazí chybovou zprávu podobnou této:

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

Na prázdném místě se zobrazí kód SmartVu. Chcete-li se o daném kódu dozvědět více, vyhledejte si ve znalostní základně společnosti Dell spojení *SMVU codes (Kódy SMVU)*. Tyto kódy na problém pouze upozorňují. Než se rozhodnete komponenty vyměnit, vyzkoušejte řádně postup pro odstraňování potíží.

Navigace

Při instalaci systému můžete používat navigaci pomocí klávesnice nebo myši.

Následující klávesové zkratky použijte pro pohyb na obrazovkách systému BIOS.

Akce	Klávesa
Rozbalit a sbalit pole	<Enter>, klávesa se šípkou vlevo nebo vpravo nebo +/-
Rozbalit a sbalit všechna pole	< >
Ukončit systém BIOS	<Esc> — zobrazí možnosti Remain in Setup (Zůstat v programu Nastavení), Save/Exit (Uložit/Konec) a Discard/Exit (Zrušit/Konec).
Změnit nastavení	Klávesa se šípkou vlevo nebo vpravo
Vybrat pole pro změnu	<Enter>
Zrušit úpravy	<Esc>
Obnovit výchozí nastavení	<Alt><F> nebo položka nabídky Load Defaults (Načíst výchozí nastavení)

Možnosti programu System Setup (Nastavení systému)



POZNÁMKA: V závislosti na počítači a na nainstalovaných zařízeních se položky uvedené v této kapitole mohou, ale nemusí zobrazit.

General (Obecné)

System Information (Systémové informace)	Zobrazí následující informace: <ul style="list-style-type: none">• Systémové informace: Zobrazí verzi systému BIOS, servisní štítek, inventární číslo, datum vlastnictví, datum výroby a expresní servisní kód.• Informace o paměti: Zobrazí nainstalovanou paměť, dostupnou paměť, rychlost paměti, režim kanálů paměti, technologii paměti, velikost modulu DIMM 1, velikost modulu DIMM 2, velikost modulu DIMM 3, a velikost modulu DIMM 4.• 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 PCI: Zobrazí hodnoty: SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4• Informace o zařízení: Zobrazí hodnoty SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-, a LOM MAC Address (Adresa LOM MAC).
Boot Sequence (Sekvence zavádění)	Udává pořadí, ve kterém se počítač pokouší v zařízeních uvedených v seznamu najít operační systém. <ul style="list-style-type: none">• USB Storage Device (Paměťové zařízení USB)• CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW)• Onboard NIC (Síťová karta v počítači)• SATA (Disk SATA)
Date/Time (Datum/Čas)	Zobrazí se aktuální nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví ihned.

System Configuration (Konfigurace systému)

Integrated NIC (Integrovaná síťová karta)	Povolí nebo zakáže integrovanou síťovou kartu. Tuto možnost lze nastavit na následující hodnoty: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázáno)• Enabled (Povoleno) - výchozí nastavení
--	---

System Configuration (Konfigurace systému)

- Enabled w/PXE (Povoleno s funkcí PXE)



POZNÁMKA: V závislosti na počítači a na nainstalovaných zařízeních se položky uvedené v této kapitole mohou, ale nemusí zobrazit.

System Management
(Správa systému)

- Disabled (Zakázáno)
- DASH/ASF 2.0

Serial Port (Sériový port)

Identifikuje a definuje nastavení sériového portu. Sériový port lze nastavit na tyto hodnoty:

- Disabled (Zakázáno)
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4



POZNÁMKA: Operační systém může přidělovat prostředky, i když je toto nastavení zakázáno.

SATA Operation
(Operační režim SATA)

Konfiguruje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků.

- RAID Autodetect / AHCI (Automatická detekce pole RAID / AHCI) = Použijte pole RAID, jsou-li jednotky podepsané, jinak použijte režim AHCI.
- RAID Autodetect / AATA (Automatická detekce pole RAID / AATA) = Použijte pole RAID, jsou-li jednotky podepsané, jinak použijte režim ATA.
- RAID ON / ATA = Při každém spuštění je pro pole RAID nakonfigurován režim SATA.
- Legacy (Starší) = Řadič pevného disku je nakonfigurován na režim starších zařízení



POZNÁMKA: Režim Legacy zajišťuje kompatibilitu s některými staršími operačními systémy, které nepodporují nativní zdroje přidělené řadiči pevného disku. Režim pole RAID není kompatibilní se serverem ImageServer. Chcete-li povolit server ImageServer, zakažte režim pole RAID.

Drives (Jednotky)

Tato pole umožňují povolení nebo zakázání různých jednotek na desce.

- SATA-0

System Configuration (Konfigurace systému)

- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3

SMART Reporting (Inteligentní funkce hlášení zpráv) Toto pole slouží ke kontrole, zda jsou během spouštění systému oznámeny chyby pro integrované jednotky. Tato technologie je součástí specifikace SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Konfigurace USB Toto pole slouží ke konfiguraci vestavěného řadiče USB. Řadič USB můžete nastavit následujícími způsoby:

- Enable USB Controller (Povolit řadič USB)
- Disable USB Mass Storage Dev (Zakázat velkokapacitní zařízení USB)
- Disable USB Controller (Zakázat řadič USB)

Miscellaneous Devices (Různá zařízení) V tomto poli můžete povolit nebo zakázat následující zařízení v počítači.

- Enable front USB (Povolit přední port USB)
- Enable Rear Quad USB (Povolit zadní čtverý port USB)
- Enable Rear Dual USB (Povolit zadní dvojité port USB)
- Enable PCI Slot (Povolit slot PCI)

Grafika

Primary Video (Primární grafika) Toto pole určuje, který řadič grafické karty bude primární, pokud budou v systému dostupné dva řadiče. Tato část je důležitá, pouze pokud jsou v systému 2 řadiče grafické karty.


- Auto (default) (Automatický - výchozí nastavení): Použije přidavný řadič grafické karty.
- Onboard/PEG (Vestavěná/karta PEG): Bude použit řadič integrované grafické karty, pokud není nainstalována jiná grafická karta. Karta PCI Express Graphic (PEG) potlačuje a deaktivuje řadič integrované grafické karty.

Security (Zabezpečení)

Strong password (Silné heslo) Do tohoto pole je třeba zadávat silná hesla. Pokud je tato možnost povolena, musí všechna hesla obsahovat nejméně jedno velké

Security (Zabezpečení)

	<p>písmeno, jedno malé písmeno a musí být dlouhá nejméně 8 znaků. Povoláním této funkce automaticky změníte výchozí minimální délku hesla na 8 znaků.</p> <p>Enforce strong password (Vynutit silné heslo): Tato možnost je ve výchozím nastavení vypnutá.</p>
Password Configuration (Konfigurace hesel)	<p>Tato pole určují minimální a maximální počet znaků povolených pro heslo správce a systémové heslo. Změny těchto polí nejsou aktivní, dokud nejsou potvrzeny pomocí tlačítka k použití nebo uložení změn před ukončením instalace.</p> <ul style="list-style-type: none">• Heslo správce - min.• Heslo správce – max.• Systémové heslo – min.• Systémové heslo max.
Password Changes (Změny hesla)	<p>Povoluje či zakazuje uživateli měnit systémové heslo bez hesla pro správce.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Non-Admin Setup Changes (Změny nastavení jiného typu než správce)	<p>Tato možnost umožňuje určit, zda jsou povoleny změny možnosti nastavení, když je nastaveno heslo správce. Pokud je zakázána, možnost instalace je uzamknuta heslem správce. Nelze ji změnit, pokud nebude instalace uzamknuta. Instalace je odemknutá, pokud neexistuje žádné heslo správce nebo pokud bylo heslo správce zadáno. Pokud je povolena, lze nastavení zařízení měnit pouze v případě, že jsou ostatní možnosti nastavení uzamknuty heslem správce.</p>
TPM Security (Zabezpečení TPM)	<p>Tato možnost vám umožní řídit, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) v systému povolen a zda je viditelný pro operační systém. Zabezpečení TPM můžete nastavit takto:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Deaktivovat)• Disable (Zakázat)• Activate (Aktivovat)

 **POZNÁMKA:** Pokud je zabezpečení TPM nastaveno na možnost „Vymazat“, program Nastavení systému vymazává informace o majiteli uložené v modulu TPM. Toto nastavení použijte v případě, že ztratíte nebo zapomenete data pro autentizaci majitele a chcete se vrátit k výchozímu nastavení.

Security (Zabezpečení)

Computrace (Software Computrace)	<p>V tomto poli je možné aktivovat nebo deaktivovat rozhraní modulu BIOS volitelné služby Computrace z řady Absolute Software. Povolí nebo zakáže volitelnou službu Computrace určenou pro správu aktiv.</p> <p>Agent služby Computrace z řady Absolute Software sleduje aktiva a poskytuje služby zotavení v případě ztráty nebo odcizení počítače. Agent Computer komunikuje se serverem Absolute Software Monitoring Server v předem naprogramovaných intervalech a poskytuje službu sledování. Aktivací služby vyžadujete souhlas s přenosem informací z a do vašeho počítače a serveru Absolute Software Monitoring Server. Služba Computrace je k dispozici pro zakoupení jako volitelná položka a sledovací server povolí modul zabezpečení agentů prostřednictvím rozhraní systému BIOS. Computrace a Absolute jsou registrované ochranné známky společnosti Absolute Software Corporation.</p> <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Deaktivovat): Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.• Disable (Zakázat)• Activate (Aktivovat)
Chassis Intrusion (Vniknutí do šasi)	<p>Toto pole ovládá funkci vniknutí do šasi. Tuto možnost můžete nastavit na následující volby:</p> <ul style="list-style-type: none">• Clear Intrusion Warning (Vymazat varování při vniknutí): Tato možnost je povolena ve výchozím nastavení v případě zjištění vniknutí do šasi.• Disable (Zakázat)• Enable (Povolit)• On-Silent (V tichém režimu): Tato možnost je povolena ve výchozím nastavení v případě zjištění vniknutí do šasi.
Podpora režimu CPU XD	<p>Povolí nebo zakáže režim zakázání spuštění procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
OROM Keyboard Access (Přístup ke klávesnici OROM)	<p>Tato možnost určuje, zda mají uživatelé během spouštění možnost přecházet na obrazovky konfigurace Option ROM Configuration prostřednictvím klávesových zkratk. Toto nastavení může zejména zabránit přístupu k funkcím Intel RAID (CTRL+I) nebo Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable (Povolit): Uživatel může přejít na obrazovky konfigurace OROM prostřednictvím klávesových zkratk.• One-Time Enable (Jednorázové povolení): Uživatel může přejít na obrazovky konfigurace OROM prostřednictvím klávesových

Security (Zabezpečení)

zkratok pouze při dalším spuštění. Při dalším spuštění se nastavení obnoví na zakázané.

- **Disable (Zakázat):** Uživatel nemůže přecházet na obrazovky konfigurace OROM prostřednictvím klávesových zkratk.

Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Admin Setup Lockout (Zámek nastavení správce)	Povolí nebo zakáže uživateli vstoupit do instalačního programu, když je nastaveno heslo správce. Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena.
---	---

Performance (Výkon)

Multi Core Support (Podpora více jader)	Toto pole určuje, zda bude povoleno jedno jádro nebo všechna. Výkon některých aplikací se při použití dalších jader zlepší. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
--	---

Režim Intel® SpeedStep™	Tato možnost povolí nebo zakáže režim Intel SpeedStep procesoru. Když je zakázána, má systém nejvyšší výkon a apletu Intel Speedstep nebo ovladači nativního operačního systému je zabráněno v úpravách výkonu procesoru. Pokud je tato možnost povolena, může procesor s povolenou funkcí SpeedStep běžet ve více stavech výkonu. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
----------------------------	--

C States Control (Ovladač stavů C)	Tato možnost slouží k povolení nebo zakázání dalších stavů spánku procesoru. Operační systém ji může volitelně využít k další úspoře napájení při nečinnosti. Ve výchozím nastavení je povolena.
---------------------------------------	--

Limit CPUID (Omezení limitu CPUID)	Toto pole omezuje maximální hodnotu, jakou může standardní funkce procesoru Standard CPUID Function podporovat. Některé operační systémy nedokončí instalaci, je-li maximální podporovaná funkce CPUID Function větší než 3. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
---------------------------------------	--

Hyper-Thread Control (Řadič HyperThread)	Tato možnost povolí nebo zakáže technologii Hyper-Threading. Pokud je zakázána, je povolen pouze jeden proces na povolené jádro. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
---	--

Power Management (Řízení spotřeby)

AC Recovery (Obnovení napájení)	Udává, jak bude systém reagovat při opětovném spuštění napájení po výpadku. U funkce obnovení napájení můžete nastavit následující možnosti:
------------------------------------	--

Power Management (Řízení spotřeby)

- Power Off (Vypnout) – výchozí nastavení
- Power On (Zapnout)
- Last State (Poslední stav)

Auto On Time (Čas automatického zapnutí)

Nastaví čas automatického zapnutí počítače. Čas je ve standardním 12hodinovém formátu (hodina:minuty:sekundy). Čas zapnutí můžete změnit zadáním hodnot do polí AM/PM (dop./odp.).



POZNÁMKA: Tuto funkci nelze použít, pokud vypnete počítač pomocí vypínače na napájecí rozdvoje, na přepěťové ochraně, nebo pokud nastavíte možnost **Auto Power is set to disabled** (Automatické zapnutí vypnuto).

Deep Sleep Control (Kontrola hlubokého spánku)

Kontroluje, zda je povolena funkce Deep Sleep (Hluboký spánek).

Fan Control Override (Potlačení řízení ventilátoru)

Ovládá rychlost systémového ventilátoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.



POZNÁMKA: Když je funkce povolena, ventilátor běží na plné otáčky.

Wake on LAN (Probuzení počítače přes síť 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.

- **Disabled** (Zakázáno): Nepovolí systému napájení pomocí speciálních signálů LAN při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN.
- **LAN Only** (Pouze LAN): Umožňuje napájení systému prostřednictvím speciálních signálů LAN.

Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

POST Behavior (Režim po spuštění počítače)

NumLock LED (Kontrolka NumLock)

Povolí nebo zakáže funkci Numlock při spuštění počítače. Pokud je tato možnost povolena (výchozí nastavení), aktivuje číselné a matematické funkce zobrazené v horní části každé klávesy. Pokud

POST Behavior (Režim po spuštění počítače)

	je zakázána, aktivuje funkce řízené kurzorem zobrazené v dolní části každé klávesy.
Keyboard Errors (Chyby klávesnice)	Povolí nebo zakáže podávání zpráv o chybách klávesnice při spuštění počítače. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
POST Hotkeys (Klávesové zkratky po spuštění)	Umožňuje zadat funkční klávesy, které se při spuštění počítače zobrazí na obrazovce. Enable F2 — Setup (Povolit funkci F2 — Nastavení): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Enable F12 — Boot menu (Povolit funkci F12 – Spouštěcí nabídka): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Fast Boot (Rychlé spuštění)	Když je funkce povolena (výchozí nastavení), počítač se spouští rychleji, protože přeskočí některé konfigurace a testy.

Virtualization Support (Podpora virtualizace)

Virtualization (Virtualizace)	Tato možnost určuje, zda může funkce Virtual Machine Monitor (VMM) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií virtualizace Intel®. Enable Intel® Virtualization Technology (Povolit technologii virtualizace Intel®): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
VT for Direct I/O (Technologie VT pro přímý vstup/výstup)	Povolí nebo zakáže funkci Virtual Machine Monitor (VMM) využít další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Virtualization pro přímý I/O. Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Povolit technologii virtualizace Intel® pro přímý I/O): Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Trusted Execution (Technologie Trusted Execution)	Toto pole určuje, zda funkce Measured Virtual Machine (MVM) může využít další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Trusted Execution. Chcete-li tuto funkci využívat, je třeba povolit technologii virtualizace TPM a technologii virtualizace pro přímý I/O. Enable Intel® Trusted Execution Technology (Povolit technologii Intel® Trusted Execution) : Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Maintenance (Údržba)

Service tag (Servisní číslo)	Zobrazí servisní číslo počítače.
------------------------------	----------------------------------

Maintenance (Údržba)

Asset Tag (Inventární číslo)	Umožňuje vytvoření systémového inventárního čísla, pokud dosud nebylo nastaveno. Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena.
SERR Messages (Zprávy SERR)	Řídí mechanismus zpráv SERR. Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena. Některé grafické karty vyžadují zakázání mechanismu zpráv SERR.


System Logs (Systémové protokoly)

BIOS Events (Události systému BIOS)	Zobrazí protokol systémových událostí a umožní následující činnosti: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Smazat protokol)
DellDiag Events (Události DellDiag)	Zobrazí protokol událostí DellDiag.
Thermal Events (Teplotní události)	Zobrazí protokol teplotních událostí a umožní následující činnosti: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Smazat protokol)
Power Events (Události napájení)	Zobrazí protokol událostí napájení a umožní následující činnosti: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Smazat protokol)
BIOS Progress Events (Události průběhu systému BIOS)	Zobrazí protokol událostí průběhu systému BIOS.


Odstraňování problémů


19



Diagnostické diody LED

 **POZNÁMKA:** Diagnostické diody LED slouží pouze jako ukazatele průběhu procesu po spuštění (POST). Tyto diody LED neoznačují problém, který vedl k zastavení procesu POST.

Diagnostické diody LED jsou umístěny na přední straně šasi vedle tlačítka napájení. Tyto diagnostické diody LED jsou aktivní a viditelné pouze během procesu POST. Jakmile se začne načítat operační systém, diody se vypnou a přestanou být viditelné. Systém nyní obsahuje diody, které se spouštějí před procesem POST i během něj. Díky tomu je možné snáze a přesněji určit příčinu problémů.




 **POZNÁMKA:** Diagnostické indikátory budou blikat, jestliže je napájecí tlačítko žluté nebo vypnuté, a nebudou blikat, jestliže je modré. Nic dalšího neudávají.







Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problému
Diagnostické diody LED	Diody tlačítka napájení		
		Počítač je vypnutý nebo není napájen.	<ul style="list-style-type: none">• Znovu usadte napájecí kabel do konektoru napájení v zadní části počítače a do elektrické zásuvky.• Vyřadte z okruhu rozpojky, prodlužovací kabely a další ochranná napájecí zařízení a ověřte, zda bez nich počítač řádně funguje.• Zkontrolujte, zda jsou používané rozpojky připojeny do elektrické zásuvky a zda jsou zapnuty.









Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problému
Diagnostické diody LED	Dioda tlačítka napájení		<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte funkčnost elektrické zásuvky tak, že do ní připojíte jiné zařízení, například lampu. Zkontrolujte, zda jsou hlavní napájecí kabel a kabel čelního panelu řádně připojeny k základní desce.
		Pravděpodobně došlo k selhání základní desky.	<p>Odpojte počítač od napájení. Vyčkejte jednu minutu. Připojte počítač do funkční elektrické zásuvky a stiskněte tlačítko napájení.</p>
		Pravděpodobně došlo k selhání základní desky, zdroje napájení nebo periferního zařízení.	<ul style="list-style-type: none"> Vypněte počítač, ponechte jej však připojený k zásuvce. Stiskněte a podržte tlačítko pro testování napájení na zadní straně jednotky zdroje napájení. Jestliže se dioda vedle spínače rozsvítí, může se jednat o problém se základní deskou. Pokud se dioda vedle spínače nerozsvítí, odpojte všechna interní a externí periferní zařízení

Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problémů
Diagnostické diody LED	Dioda tlačítka napájení		<p>a stiskněte a podržte tlačítko pro testování napájení. Pokud se rozsvítí, může se jednat o problém s periferním zařízením.</p> <ul style="list-style-type: none"> Jestliže dioda stále nesvítí, demontujte připojení jednotky zdroje napájení ze základní desky a poté stiskněte a podržte tlačítko zdroje napájení. Jestliže se kontrolka rozsvítí, může se jednat o problém se základní deskou. Jestliže dioda LED stále nesvítí, jedná se o problém se zdrojem napájení.
		<p>Byly rozpoznány paměťové moduly, ale došlo k selhání napájení paměti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Jestliže jsou v počítači nainstalovány dva paměťové moduly nebo více paměťových modulů, vyjměte je, znovu nainstalujte jeden modul a spusťte počítač. Pokud se počítač spustí normálně, pokračujte v instalaci dalších paměťových modulů (po







Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problému
Diagnostické diody LED	Dioda tlačítka napájení		
			<p>jednom), dokud neobjevíte vadný modul nebo nenainstalujete všechny moduly bez chyby. Je-li nainstalován pouze jeden paměťový modul, zkuste jej připojit k jinému konektoru DIMM a spusťte počítač.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud je to možné, nainstalujte do počítače ověřenou fungující paměť stejného typu.
		Pravděpodobně došlo k selhání procesoru nebo základní desky.	Nahraďte procesor jiným fungujícím procesorem. Pokud se počítač stále nepodaří spustit, ověřte, zda není poškozena patice procesoru.
		Systém BIOS je pravděpodobně poškozený nebo zcela chybí.	Počítačový hardware funguje normálně, ale systém BIOS je pravděpodobně poškozený nebo zcela chybí.
		Pravděpodobně došlo k selhání základní desky.	Odstraňte ze slotů PCI a PCI-E všechny periferní karty a spusťte počítač. Pokud se počítač

Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problémů
Diagnostické diody LED	Dioda tlačítka napájení		
			spustí, přidávejte postupně zpět jednu periferní kartu po druhé, dokud nezjistíte, která je vadná.
		Konektor napájení není správně nainstalován.	Znovu usadte konektor napájení 2x2 z jednotky zdroje napájení.
		Pravděpodobně došlo k selhání periferní karty nebo základní desky.	Odstraňte ze slotů PCI a PCI-E všechny periferní karty a spusťte počítač. Pokud se počítač spustí, přidávejte postupně zpět jednu periferní kartu po druhé, dokud nezjistíte, která je vadná.
		Pravděpodobně došlo k selhání základní desky.	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte všechna interní a externí periferní zařízení a spusťte počítač. Jestliže se počítač spustí, přidávejte postupně zpět jednu periferní kartu po druhé, dokud nezjistíte, která je vadná. • Jestliže potíže přetrvávají, jedná se o chybu základní desky.

Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problémů
Diagnostické diody LED	Dioda tlačítka napájení		
		Pravděpodobně došlo k selhání knoflíkové baterie.	Vyjměte knoflíkovou baterii na jednu minutu, vložte ji zpět a spusťte počítač.
		Počítač je <i>zapnutý</i> . Diagnostické kontrolky se po správném spuštění operačního systému nerozsvítí.	Zkontrolujte, zda je připojen displej a zda je zapnutý.
		Pravděpodobně došlo k selhání procesoru.	Znovu namontujte procesor.
		Byly rozpoznány paměťové moduly, došlo však k selhání některé paměti.	<ul style="list-style-type: none"> Jestliže jsou v počítači nainstalovány dva paměťové moduly nebo více paměťových modulů, vyjměte je (viz servisní příručka), znovu nainstalujte jeden z modulů (viz servisní příručka) a spusťte počítač. Pokud se počítač spustí normálně, pokračujte v instalaci dalších paměťových modulů (po jednom), dokud nezjistíte, který modul je vadný, nebo nenainstalujete moduly bez chyby. Pokud je to možné,

Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problému
Diagnostické diody LED	Dioda tlačítka napájení		
		Pravděpodobně došlo k selhání grafické karty.	<p>nainstalujte do počítače fungující paměť stejného typu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda je displej/monitor připojen k samostatné grafické kartě. • Znovu namontujte všechny grafické karty. • Pokud máte k dispozici funkční grafickou kartu, nainstalujte ji do počítače.
		Pravděpodobně došlo k selhání disketové mechaniky nebo pevného disku.	Znovu namontujte všechny napájecí a datové kabely.
		Pravděpodobně došlo k selhání rozhraní USB.	Znovu namontujte všechna zařízení USB a zkontrolujte připojení všech kabelů.
		Nebyly nalezeny žádné paměťové moduly.	<ul style="list-style-type: none"> • Pokud jsou v počítači nainstalovány dva paměťové moduly nebo více paměťových modulů, vyjměte je, znovu nainstalujte jeden z modulů a spusťte počítač. Pokud se počítač spustí

Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problémů
Diagnostické diody LED	Dioda tlačítka napájení		
			<p>normálně, pokračujte v instalaci dalších paměťových modulů (po jednom), dokud nezjistíte, který modul je vadný, nebo nenainstalujete moduly bez chyby.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud je to možné, nainstalujte do počítače fungující paměť stejného typu.
		Byly rozpoznány paměťové moduly, ale došlo k chybě kompatibility nebo konfigurace paměti.	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda se na umístění modulu nebo konektoru nevztahují zvláštní požadavky. • Zkontrolujte, zda váš počítač podporuje použité paměťové moduly.
		Pravděpodobně došlo k selhání rozšiřující karty.	<ul style="list-style-type: none"> • Vyjmutím rozšiřující karty (nikoli grafické karty) a restartováním počítače zjistíte, zda nedošlo ke konfliktu. • Jestliže problém trvá, znovu nainstalujte vyjmutou kartu, poté vyjměte jinou kartu

Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problémů
Diagnostické diody LED	Dioda tlačítka napájení		<p>a spusťte počítač.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tento proces zopakujte s každou nainstalovanou rozšiřující kartou. Jestliže se počítač spustí normálně, vyřešte problémy s poslední kartou vyjmutou z počítače, abyste zjistili případné konflikty zdrojů.
		<p>Pravděpodobně došlo k selhání zdroje základní desky nebo hardwaru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vyčistěte baterii CMOS. Odpojte všechna interní a externí periferní zařízení a spusťte počítač. Jestliže se počítač spustí, přidávejte postupně zpět jednu periferní kartu po druhé, dokud nezjistíte, která je vadná. Jestliže problém přetrvává, jedná se o vadnou základní desku nebo její vadné komponenty.
		<p>Vyskytly se jiné problémy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda je displej/monitor připojen k samostatné grafické kartě. Zkontrolujte, zda jsou všechny pevné disky

Světelné indikátory		Popis problému	Odstraňování problémů
Diagnostické diody LED	Dioda tlačítka napájení		<p>a kabely optických jednotek správně připojeny k základní desce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pokud se na obrazovce zobrazila zpráva o problému se zařízením (například s disketovou mechanikou nebo pevným diskem), zkontrolujte, zda zařízení funguje správně. • Pokud se operační systém spouští ze zařízení (např. z disketové mechaniky nebo optické jednotky), zkontrolujte systémové nastavení a přesvědčte se, že je pro zařízení nainstalovaná v počítači nastaveno správné pořadí zavádění.

Zvukové signály

Systém může při spuštění vydávat řadu pípnutí, pokud nelze chyby nebo problémy zobrazit na displeji. Tato řada zvuků neboli zvukových signálů označuje různé problémy. Prodleva mezi jednotlivými pípnutími je 300 ms, prodleva mezi jednotlivými sadami pípnutí je 3 s a pípnutí trvá 300 ms. Po každém pípnutí a každé sadě pípnutí systém BIOS rozpozná, zda uživatel mačká tlačítko napájení. Jestliže tomu tak je, systém BIOS ukončí smyčky a systém normálně vypne a zapne.

Signál	Příčina
1-1-2	Chyba registrace mikroprocesoru
1-1-3	NVRAM
1-1-4	Chyba v kontrolním součtu paměti ROM systému BIOS
1-2-1	Programovatelný časovač intervalu
1-2-2	Chyba inicializace DMA
1-2-3	Chyba čtení/zápisu do registru stránek DMA
1-3-1 až 2-4-4	Nesprávná identifikace nebo používání paměti DIMM
3-1-1	Chyba registru podřízené DMA
3-1-2	Chyba registru hlavní DMA
3-1-3	Chyba registru primární masky přerušení
3-1-4	Chyba registru sekundární masky přerušení
3-2-2	Chyba zavádění vektoru přerušení
3-2-4	Chyba testu řadiče klávesnice
3-3-1	Ztráta napájení paměti NVRAM
3-3-2	Konfigurace NVRAM
3-3-4	Chyba testu videopaměti
3-4-1	Chyba inicializace obrazovky
3-4-2	Chyba vyhledání obrazovky
3-4-3	Chyba hledání videopaměti ROM
4-2-1	Žádný impuls časovače
4-2-2	Chyba při vypnutí
4-2-3	Gate A20 failure (Selhání brány A20)
4-2-4	Neočekávané přerušení v chráněném režimu
4-3-1	Chyba paměti nad adresou 0FFFFh
4-3-3	Chyba čítače 2 čipu časovače
4-3-4	Denní hodiny zastaveny
4-4-1	Chyba testu sériového nebo paralelního portu

Signál	Příčina
4-4-2	Nepodařilo se dekomprimovat kód do stínové paměti
4-4-3	Chyba testu matematického koprocesoru
4-4-4	Chyba testu mezipaměti

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 (ECC) při čtení disku)	Ovladač diskety nebo pevného disku zjistil neopravitelnou chybu čtení.
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.

Chybová zpráva

Popis

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.
Drive not ready (Disk není připraven)	V jednotce není žádný disk. Vložte disk do jednotky.
Diskette write protected (Disketa je chráněna proti zápisu)	Disketa je chráněna proti zápisu. Posuňte zářez ochrany proti zápisu do pozice Otevřeno.
Gate A20 failure (Selhání 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 (Neplatná 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)

Keyboard failure (Chyba klávesnice)

Memory address line failure at address, read value expecting value (Chyba adresního řádku paměti na (adresa), byla očekávána čtená hodnota (hodnota))

Memory allocation error (Chyba přidělení paměti)

Memory data line failure at address, read value expecting value (Chyba datového řádku paměti na adrese, byla očekávána čtená hodnota)

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Chyba logiky dvojitého slova paměti na adrese, byla očekávána čtená hodnota)

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Chyba logiky dvojitého slova paměti na adrese, byla očekávána čtená hodnota)

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Chyba čtení/zápisu do paměti na adrese, byla očekávána čtená hodnota)

Memory size in CMOS invalid (Neplatná velikost paměti CMOS)

Memory tests terminated by keystroke (Testy paměti ukončeny stisknutím klávesy)

No boot device available (Není k dispozici žádné zaváděcí zařízení)

Slot DIMM 1 nemůže rozpoznat paměťový modul. Modul je třeba znovu usadit nebo nainstalovat.

Kabel nebo konektor může být uvolněný nebo došlo k poruše klávesnice nebo ovladače klávesnice/myši.

Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.

Software, který se snažíte spustit, je v konfliktu s operačním systémem, jiným programem nebo nástrojem.

Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.

Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.

Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.

Paměťový modul může být vadný nebo nesprávně usazený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.

Velikost paměti zaznamenaná v informacích o konfiguraci počítače neodpovídá paměti instalované v počítači.

Stisknutí klávesy způsobilo přerušování testu paměti.

Počítač nemůže nalézt disketu nebo pevný disk.

Chybová zpráva

Popis

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 sektor nebyl nalezen)	Operační systém nemůže číst z diskety nebo pevného disku, počítač nemůže najít konkrétní sektor na disku nebo je požadovaný sektor vadný.
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.

Chybová zpráva

Popis

Neočekávané přerušení v chráněném režimu

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 řadiči] EIDE běží mimo běžné specifikace. Doporučuje se ihned zálohovat data a zavolat pracovníky podpory nebo společnosti Dell, aby vyměnili pevný disk.)

Write fault (Selhání zápisu)

Write fault on selected drive (Chyba zápisu na vybraný disk)

X:\ is not accessible. The device is not ready (Jednotka X:\ není přístupná. Zařízení není připraveno.)

Řadič klávesnice může pracovat chybně nebo může být uvolněn modul paměti.

Během počátečního spuštění zjistila jednotka možné chybové podmínky. Jakmile se ukončí spuštění 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.

Operační systém nemůže zapisovat na disketu nebo pevný disk.


Operační systém nemůže zapisovat na disketu nebo pevný disk.

Jednotka nemůže číst disk. Vložte disketu do jednotky a akci opakujte.

Technické specifikace



POZNÁMKA: Nabídky se mohou lišit podle oblasti. Další informace týkající se

konfigurace počítače získáte kliknutím na tlačítko Start  (nebo Start v systému Windows XP), kliknutím na položku Nápověda a podpora a výběrem možnosti zobrazení informací o počítači.

Procesor

Typ procesoru:	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core i3• Intel Core i5• Intel Core i7• Intel Xeon řady E3–1200
Celková velikost mezipaměti	Až 8 MB podle typu procesoru

Paměť

Typ	DDR3
Rychlost	1333 MHz
Konektory	čtyři sloty DIMM
Velikost	1 GB, 2 GB, 4 GB a 8 GB
Minimální velikost paměti	1 GB
Maximální velikost paměti	32 GB

Grafika

Integrovaná:	<ul style="list-style-type: none">• Grafická karta Intel HD 2000/3000 (s jádrem Intel Core i3 DC 65 W a Intel Core i5/i7 QC vPRO 95 W s kombinací jednotek CPU a GPU)
Samostatná	Grafický adaptér PCI Express x16

Zvuk

Integrovaný: čtyřkanálový zvuk High Definition

Sít

Integrovaná Sít Intel 82579LM Ethernet s možností komunikace 10/100/1000 Mb/s

Systémové informace

Čipová sada systému Čipová sada Intel C206 Express

Kanály DMA dva řadiče 82C37 DMA se sedmi samostatně programovatelnými kanály

Úrovně přerušení Integrovaná možnost I/O APIC s 24 přerušeními

Čip systému BIOS (NVRAM) 80 MB (10 MB)

Rozšiřovací sběrnice

Typ sběrnice PCI 2.3, PCI Express 2.0, SATA 3.0 a 2.0, USB 2.0

Taktovací frekvence sběrnice: PCI Express:

- x1 — rychlost obousměrného slotu — 500 MB/s
- x16 — rychlost obousměrného slotu — 16 GB/s

SATA: 1,5 Gb/s, 3,0 Gb/s a 6 Gb/s

Karty

PCI až jedna karta plné výšky

PCI Express x1 až tři karty plné výšky

PCI-Express x16 až dvě karty plné výšky

Mini PCI Express žádná

Jednotky

Externě přístupné (pozice pro 5,25palcové jednotky) dvě

Interně přístupné:

Pozice na 3,5palcové jednotky SATA dvě

Pozice na 2,5palcové jednotky SATA dvě

Externí konektory

Zvuk:

Zadní panel dva konektory pro vstup a výstup / mikrofon

Čelní panel dva konektory pro mikrofon a sluchátka

Síťový adaptér jeden konektor RJ45

Sériový Jeden 9kolíkový konektor kompatibilní s normou 16550C

Paralelní jeden 25kolíkový konektor (volitelný pro minitower)

USB 2.0

Čelní panel čtyři

Zadní panel šest

Grafika 15kolíkový konektor VGA, 20kolíkový konektor DisplayPort



POZNÁMKA: Dostupné grafické konektory se mohou lišit podle vybrané grafické karty.

Konektory základní desky

Datová šířka PCI 2,3 (maximální) — 32 bitů jeden 120kolíkový konektor
Minitower, stolní počítač

Datová šířka PCI 2,3 (maximální) — jedna dráha karty PCI Express jeden 36kolíkový konektor

Konektory základní desky

Karta PCI Express x16 (napájená jako x4), datová šířka (maximální) — čtyři dráhy pro kartu PCI Express	jeden 16kolíkový konektor
Karta PCI Express x16, datová šířka (maximální) — 16 drah karty PCI Express	jeden 16kolíkový konektor
Mini PCI Express, datová šířka (maximální) — jedna dráha karty PCI Express a jedno rozhraní USB	žádný
Sériové ATA	Čtyři 7kolíkové konektory
Paměť	čtyři 240kolíkové konektory
Interní port USB	jeden 10kolíkový konektor
Systémový ventilátor	jeden 5kolíkový konektor
Ovládání na předním panelu	Jeden 34kolíkový a jeden 5kolíkový konektor
Teplotní snímač	jeden 2kolíkový konektor
Procesor	jeden 1155kolíkový konektor
Ventilátor procesoru	jeden 5kolíkový konektor
Přepínač servisního režimu	jeden 2kolíkový konektor
Přepínač smazání hesla	jeden 2kolíkový konektor
Přepínač obnovení RTC	jeden 2kolíkový konektor
Vnitřní reproduktor	jeden 5kolíkový konektor
Konektor narušení	jeden 3kolíkový konektor
Konektor napájení	jeden 24kolíkový a jeden 4kolíkový konektor

Ovladače a kontrolky

Přední strana počítače:

Indikátor napájení

Modrá kontrolka: Nepřerušované modré světlo označuje zapnutý počítač, modrý problikávající indikátor označuje, že je počítač v režimu spánku.

Ovladače a kontrolky

	<p>Oranžová kontrolka: Nepřerušované oranžové světlo označuje problém se základní deskou nebo napájením, přerušované oranžové světlo označuje problém se základní deskou.</p>
Kontrolka aktivity disku	<p>Modrá kontrolka: Blikající modrý indikátor označuje, že počítač čte data z pevného disku nebo na něj data zapisuje.</p>
Diagnostické indikátory	<p>Čtyři indikátory umístěné na čelním panelu počítače. Další informace týkající se diagnostických indikátorů naleznete v servisní příručce na adrese support.dell.com/manuals.</p>
<p>Zadní strana počítače:</p>	
Indikátor integrity spojení na integrovaném síťovém adaptéru	<p>Zelená kontrolka: Mezi sítí a počítačem existuje dobré spojení rychlostí 10 Mb/s.</p> <p>Oranžová kontrolka: Mezi sítí a počítačem existuje dobré spojení rychlostí 100 Mb/s.</p> <p>Žlutá kontrolka: Mezi sítí a počítačem existuje dobré spojení rychlostí 1000 Mb/s.</p> <p>Nesvítlí: Počítač nezjistil fyzické připojení k síti.</p>
Indikátor aktivity sítě na integrovaném síťovém adaptéru	<p>Žlutá kontrolka: Blikající žlutá označuje, že byla zjištěna aktivita sítě.</p>
Diagnostická kontrolka napájení	<p>Zelená kontrolka: Zdroj napájení je zapnutý a je funkční. Napájecí kabel musí být připojen ke konektoru napájení (na zadní straně počítače) a k elektrické zásuvce.</p>

Ovladače a kontrolky



POZNÁMKA: Test funkčnosti systému napájení můžete spustit stisknutím tlačítka test. Pokud je rozsah napětí systému napájení? ve stanoveném rozmezí, rozsvítí se indikátor self-test. Pokud se indikátor nerozsvítí, může být systém napájení závadný. Během tohoto testu musí být připojen zdroj napájení.

Napájení	Příkon	Maximální rozptyl tepla	Napětí
	265 W	1390 BTU/hod	100 až 240 V stř., 50 až 60 Hz, 5,0 A
Knoflíková baterie	3V lithiová knoflíková baterie CR2032		



POZNÁMKA: Rozptyl tepla je vypočítán pomocí hodnoty příkonu napájení. Důležité informace související s napětím naleznete v bezpečnostních informacích dodaných s vaším počítačem.

Rozměry a hmotnost	Výška	Šířka	Hloubka	Hmotnost
	36,00 cm (14,17 palce)	17,50 cm (6,89 palce)	41,70 cm (16,42 palce)	8,87 kg (19,55 lb)

Provozní podmínky

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 (maximální):

Provozní	20 až 80 % (bez kondenzace)
Skladovací	5 až 95 % (bez kondenzace)

Maximální vibrace:

Provozní podmínky

	Provozní	0,26 GRMS
	Skladovací	2,2 GRMS
Maximální náraz:		
	Provozní	40 G
	Skladovací	105 G
Nadmořská výška:		
	Provozní	140 G
	Skladovací	163 G
Úroveň uvolňování znečišťujících látek do ovzduší		G1 nebo nižší dle normy ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontaktování společnosti Dell 21

Jak kontaktovat společnost Dell



POZNÁMKA: Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balícím 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. Kontaktování společnosti Dell se záležitostmi týkajícími se prodeje, technické podpory nebo zákaznického servisu:

1. Navštivte stránky **support.dell.com**.
2. Vyberte si kategorii podpory.
3. Pokud nejste zákazníkem v USA, vyberte kód země v dolní části stránky nebo kliknutím na tlačítko **Vše** zobrazte více voleb.
4. Podle potřeby vyberte příslušné servisní služby nebo linku podpory.

