OptiPlex 7071 Tower

Průvodce nastavením a specifikace



Poznámky, upozornění a varování

(i) POZNÁMKA POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití produktu.

VÝSTRAHA UPOZORNĚNÍ varuje před možným poškozením hardwaru nebo ztrátou dat a obsahuje pokyny, jak těmto problémům předejít.

VAROVÁNÍ VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

© 2019 Dell Inc. nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

2019 - 09

Obsah

1 Nastavení počítače	5
2 Přehled šasi	10
Pohled zepředu	10
Zadní pohled	11
Rozvržení základní desky	
3 Specifikace počítače OptiPlex 7071 Tower	13
Čipová sada	13
Procesory	
Operační systém	14
Paměť	14
Skladovací	
Paměť Intel Optane	15
Porty a konektory	16
Čtečka paměťových karet	
Audio	
Grafika	
Komunikace	
Jednotka zdroje napájení	
Rozměry a hmotnost	
Přídavné karty	20
Zabezpečení	20
Zabezpečení dat	
Prostředí	21
Energy Star a modul TPM (Trusted Platform Module)	21
Okolí počítače	
4 Nastavení systému	
Spouštěcí nabídka	22
Navigační klávesy	
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)	
Obecné možnosti	23
Systémové informace	24
Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)	
Zabezpečení	
Možnosti funkce Secure Boot	27
Možnosti funkce Intel Software Guard Extension	27
Performance (Výkon)	
Řízení spotřeby	
POST Behavior (Chování POST)	
Možnosti správy	
Podpora virtualizace	
Možnosti bezdrátového připojení	

Údržba	
System Logs (Systémové protokoly)	
Pokročilá konfigurace	
Aktualizace systému BIOS ve Windows	
Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker	
Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB	
Aktualizace systému Dell BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu	
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12	
Systémové heslo a heslo pro nastavení	
Přiřazení hesla nastavení systému	
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému	
5 Software	40
Stažení ovladačů systému	40
6 Pomoc a kontakt na společnost Dell	41

1

Nastavení počítače

1. Připojte klávesnici a myš.



2. Pomocí kabelu se připojte k síti nebo se připojte k bezdrátové síti.



3. Připojte displej.



4. Připojte napájecí kabel.



5. Stiskněte vypínač.



6. Dokončete nastavení operačního systému.

V systému Ubuntu:

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Další informace o instalaci a konfiguraci systému Ubuntu naleznete v článcích ve znalostní databázi SLN151664 a SLN151748 na adrese www.dell.com/support.

V systému Windows: Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Při nastavování společnost Dell doporučuje:

• Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.

i POZNÁMKA Pokud se připojujete k zabezpečené bezdrátové síti, zadejte po vyzvání heslo pro přístup k bezdrátové síti.

- · Jestliže jste připojeni k internetu, přihlaste se nebo vytvořte účet Microsoft. Nejste-li připojeni k internetu, vytvořte si účet offline.
- Na obrazovce Support and Protection (Podpora a ochrana) zadejte kontaktní údaje.
- 7. Vyhledejte a využijte aplikace Dell z nabídky Start v systému Windows doporučeno.

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell

Aplikace Dell	Podrobnosti
	Registrace produktu Dell
	Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.
	Nástroj Dell Help & Support
	Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.

Aplikace Dell







Podrobnosti

SupportAssist

Proaktivně kontroluje stav hardwaru a softwaru systému.

POZNÁMKA Záruku můžete obnovit nebo upgradovat () kliknutím na datum konce záruky v nástroji SupportAssist.

Aplikace Dell Update

Aktualizuje počítač pomocí kritických záplat a důležitých ovladačů zařízení, jakmile jsou k dispozici.

Služba Dell Digital Delivery

Stahujte softwarové aplikace včetně zakoupených, avšak předem nenainstalovaných programů.



Přehled šasi

Témata:

- Pohled zepředu
- Zadní pohled
- Rozvržení základní desky

Pohled zepředu



Obrázek 1. Pohled zepředu

- 1. Kryt držáku pevného disku
- 3. Tlačítko napájení
- 5. Kontrolka využití pevného disku
- 7. Konektor USB 2.0 s technologií PowerShare
- 9. Port USB 3.2 1. generace Type-C s technologií PowerShare
- 2. Optická jednotka
- 4. Čtečka karet SD 4.0 volitelné příslušenství
- 6. Port na náhlavní soupravu / univerzální zvukový port
- 8. Port USB 2.0
- 10. Port USB 3.11. generace

Zadní pohled



Obrázek 2. Zadní pohled

- 1. Linkový zvukový výstup typu jack
- **2.** 2 porty DisplayPort v1.2
- 3. Volitelný modul (HDMI 2.0, DP, VGA nebo USB typu C Alt Mode)
- 4. Sériový port
- 5. Port PS/2 pro klávesnici
- 6. Port PS/2 pro myš
- 7. 4 porty USB 3.11. generace
- 8. 2 porty USB 2.0 s podporou funkce Smart Power-On
- 9. Slot PCI-Express
- 10. Slot PCI
- 11. Sloty pro PCI-Express (2)
- 12. Napájecí konektor
- 13. Kontrolka diagnostiky zdroje napájení
- 14. 2 konektory SMA volitelné příslušenství
- 15. Zámek Kensington
- 16. Síťový port
- 17. Smyčka visacího zámku
- 18. Uvolňovací západka

Rozvržení základní desky



- 1. Konektor napájení zdroje
- 2. Konektor ventilátoru procesoru
- 3. Konektor paměťového modulu
- 4. Konektor vypínače
- 5. Slot na čtečku karet M.2 SD / druhý konektor M.2 PCle
- 6. Konektor SATA0 (modrý)
- 7. Konektor M.2 WLAN
- 8. Konektor SATA1/2 (černý)
- 9. Konektor SATA3 (bílý)
- 10. Interní konektor USB
- 11. Napájecí kabel SATA
- 12. Konektor napájení ATX
- 13. Konektor kabelu reproduktoru
- 14. Knoflíková baterie
- 15. Konektor disku SSD M.2 2230/2280 PCle
- **16.** Propojka CMOS_CLR/Password/Service_Mode
- 17. Konektor APS/PETS
- 18. PCle x16 (zapojen x4) (Slot4)
- 19. Konektor ladicí karty LPC
- 20. PCI-32 (Slot3)
- 21. PCle x16 (Slot2)
- 22. PCle x1 (Slot1)
- 23. Konektor ventilátoru šasi
- 24. Konektor spínače detekce vniknutí
- 25. Konektor typu C
- 26. patice procesoru,
- 27. Konektor zobrazovacího zařízení

Specifikace počítače OptiPlex 7071 Tower

Čipová sada

Tabulka 2. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Intel Q370
Procesor	9 th Generation Intel Core i3/i5/i7/i9
Šířka datové sběrnice	64 bit
Sběrnice PCle	Gen 3.0

Procesory

POZNÁMKA Globální standardní produkty (Global Standard Products, GSP) představují podmnožinu vztažných produktů Dell, spravovaných z hlediska dostupnosti a se synchronizovanými přechody na celosvětové úrovni. Zajišťují, že tatáž platforma je k dispozici ke koupi na celém světě. Zákazníci tak mohou omezit počet konfigurací spravovaných v celosvětovém měřítku, což snižuje náklady. Rovněž umožňují firmám implementovat globální standardy IT, prostřednictvím uzamknutí ve specifických produktových konfiguracích na celém světě.

Device Guard (DG) a Credential Guard (CG) jsou nové bezpečnostní funkce dostupné v současnosti pouze v systému Windows 10 Enterprise. Device Guard představuje kombinaci firemního hardwaru a softwarových funkcí zabezpečení. Když je nakonfigurujete společně, dojde k uzamknutí zařízení, na němž pak mohou běžet pouze důvěryhodné aplikace. Jestliže nejde o důvěryhodnou aplikaci, nelze ji spustit. Credential Guard využívá virtualizační zabezpečení k izolaci tajných informací (přihlašovacích údajů), aby se k nim dostal pouze privilegovaný systémový software. Neoprávněný přístup k těmto tajným údajům může vést k pokusům o krádež přihlašovacích údajů. Funkce Credential Guard zabraňuje těmto útokům ochranou hashů hesla NTLM a tiketů Kerberos Ticket Granting.

POZNÁMKA Počty procesorů nejsou měřítkem výkonu. Dostupnost procesorů se může měnit a lišit podle regionu či země.

Tabulka 3. Procesory

Procesory	Výkon	Počet jader	Počet vláken	Rychlost	Mezipa měť	Integrovaná grafika
Intel Core i3-9100 9. generace	65 W	4	4	3,60 GHz až 4,20 GHz	6 MB	Grafická karta Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-9300 9. generace	65 W	4	4	3,70 GHz až 4,30 GHz	8 MB	Grafická karta Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-9400 9. generace	65 W	6	6	2,90 GHz až 4,10 GHz	9 MB	Grafická karta Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-9500 9. generace	65 W	6	6	3,00 GHz až 4,40 GHz	9 MB	Grafická karta Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-9600 9. generace	65 W	6	6	3,10 GHz až 4,60 GHz	9 MB	Grafická karta Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-9700 9. generace	65 W	8	8	3,00 GHz až 4,70 GHz	12 MB	Grafická karta Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i7-9700K 9. generace	95 W	8	8	3,60 GHz až 4,90 GHz	12 MB	Grafická karta Intel UHD Graphics 630

Procesory	Výkon	Počet jader	Počet vláken	Rychlost	Mezipa měť	Integrovaná grafika
Intel Core i9-9900 9. generace	65 W	8	16	3,10 GHz až 5,00 GHz	16 MB	Grafická karta Intel UHD Graphics 630
Procesor Intel Core i9-9900K 9. generace	95 W	8	16	3,60 GHz až 5,00 GHz	16 MB	Grafická karta Intel UHD Graphics 630

Operační systém

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Enterprise Ready
- · Ubuntu 18.04 LTS 64-bit
- NeoKylin (64-bit)

Komerční platforma Windows 10 N-2 a 5letá podpora operačního systému:

Všechny komerční platformy nově uvedené v roce 2019 a později (Latitude, OptiPlex a Dell Precision) budou mít možnost dodávky s nejnovější tovární instalací půlroční verze systému Windows 10 (N) a budou mít možnost (ale nebudou se dodávat) předchozích dvou verzí (N-1, N-2). Platforma OptiPlex 7070 bude v době uvedení obsahovat RTS se systémem Windows 10 ve verzi 19H1 a tato verze bude určovat verze N-2, které budou od počátku určené pro tuto platformu.

Pro budoucí verze systému Windows 10 bude společnost Dell i nadále komerční platformu testovat s nadcházejícími vydáními systému Windows 10 během výroby zařízení a pět let po ukončení výroby, včetně podzimních a jarních vydání od společnosti Microsoft.

Dodatečné informace o systému N-2 a 5leté podpoře operačního systému Windows naleznete v článku věnovaném platformě Dell Windows as a Service (WaaS) na stránkách dell.com/support.

Paměť

POZNÁMKA Doporučujeme paměťové moduly instalovat v párech se stejnou velikostí, rychlostí a technologií. Pokud nejsou paměťové moduly nainstalovány v odpovídajících párech, bude počítač nadále fungovat, ale jeho výkon se mírně sníží. Celý paměťový rozsah je k dispozici pro 64bitové operační systémy.

Tabulka 4. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Sloty	4 UDIMM slots
Тур	Dual-channel DDR4
Rychlost	2666 MHz
Maximální velikost paměti	128 GB
Minimální velikost paměti	4 GB
Velikost paměti na slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Podporované konfigurace	 4 GB (1 x 4 GB) 8 GB (2 x 4 GB, 1 x 8 GB) 16 GB (2 x 8 GB, 1 x 16 GB) 32 GB (1 x 32 GB, 4 x 8 GB, 2 x 16 GB) 64 GB (2 x 32 GB, 4 x 16 GB)

• 128 GB (4 x 32 GB)

Skladovací

Your computer supports one of the following configurations:

- One 2.5-inch hard drive
- Two 2.5-inch hard drives
- One 3.5-inch hard drive
- Two 3.5-inch hard drives
- One 2.5-inch hard drive and one 3.5-inch hard drive
- One M.2 2230/2280 solid-state drive (class 35, 40)
- One M.2 2230/2280 solid-state drive (class 35, 40) and one 3.5-inch hard drive
- One M.2 2230/2280 solid-state drive (class 35, 40) and one 2.5-inch hard drive/solid-state drive
- One M.2 2230/2280 solid-state drive (class 35, 40) and dual 2.5-inch hard drives
- One M.2 2230/2280 solid-state drive and one M.2 2230 solid-state drive through media card reader
- One 2.5-inch hard drive and one M.2 16 GB Intel Optane memory
- Dual 2.5-inch hard drives and one M.2 16 GB Intel Optane memory
- One 3.5-inch hard drive and one M.2 16 GB Intel Optane memory
- · One 3.5-inch/2.5-inch hard drive and one M.2 16 GB Intel Optane memory

The primary hard drive of your computer varies with the storage configuration. For computers:

- with a M.2 solid-state drive, the M.2 solid-state drive is the primary drive
- without a M.2 drive, either the 3.5-inch hard drive or one of the 2.5-inch hard drives is the primary drive

i POZNÁMKA Pro duální konfiguraci 2,5palcového pevného disku a paměti Intel Optane je nutné 2. pevný disk odpojit od řadiče, aby operační systém Windows podporoval paměť Intel Optane.

Tabulka 5. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
2.5-inch, 7200 rpm, SATA hard drive	SATA, up to 6 Gbps	Up to 1 TB
2.5-inch, 7200 rpm, FIPS Self-Encrypting Opal 2.0 hard drive	SATA, up to 6 Gbps	Up to 500 GB
2.5-inch, 5400 rpm, hard drive	SATA, up to 6 Gbps	Up to 2 TB
3.5-inch, 5400 rpm, SATA hard drive	SATA, up to 6 Gbps	Up to 4 TB
3.5-inch, 7200 rpm, SATA hard drive	SATA, up to 6 Gbps	Up to 2 TB
M.2 2230, PCIe NVMe, Class 35 solid-state drive	PCle NVMe Gen3 x4	Up to 512 GB
M.2 2280, PCIe NVMe, Class 40 solid-state drive	PCle NVMe Gen3 x4	Up to 2 TB
M.2 2280, PCIe NVMe, Class 40 Self-Encrypting Opal 2.0 solid-state drive	PCIe NVMe Gen3 x4	Up to 1 TB

Paměť Intel Optane

Paměť Intel Optane funguje pouze jako akcelerátor úložiště. Nenahrazuje ani nerozšiřuje paměť (RAM) nainstalovanou v počítači.

() POZNÁMKA Paměť Intel Optane podporují počítače splňující následující požadavky:

- Procesor Intel Core i3/i5/i7 7. generace nebo vyšší
- Systém Windows 10, 64bitová verze nebo vyšší (Anniversary Update)
- Nejnovější verze ovladače pro technologii Intel Rapid Storage
- Konfigurace spouštěcího režimu UEFI

Tabulka 6. Paměť Intel Optane

Popis	Hodnoty
Тур	Storage
Rozhraní	PCle 3.0x4

Popis	Hodnoty
Konektor	M.2 2230/2280
Podporované konfigurace	16 GB
Kapacita	Up to 32 GB

Porty a konektory

Tabulka 7. Externí porty a konektory

Popis	Hodnoty
Externí:	
Síť	1 RJ-45 port 10/100/1000 Mbps (rear)
USB	 1 USB 2.0 port with PowerShare (front) 1 USB 2.0 port (front) 2 USB 2.0 ports with Smart Power On (rear) 1 USB 3.1 Gen 2 Type-C port with PowerShare (front) 1 USB 3.1 Gen 1 port (front) 4 USB 3.1 Gen 1 ports (rear)
Audio	 1 Universal audio jack (front) 1 Line-out audio jack (rear)
Grafika	 2 DisplayPort v1.2 1 Optional 3rd video port—HDMI 2.0, DP, VGA, or USB Type-C Alt mode)
Čtečka paměťových karet	1 SD 4.0 card—optional
Dokovací port	Not supported
Port adaptéru napájení	AC-in
Sériové	1 port
PS/2	2 porty
Zabezpečení	1 Kensington slot1 Padlock loop
Anténa	2 konektory SMA – volitelné příslušenství
Tabulka 8. Interní porty a konektory	
Popis	Hodnoty
Interní:	
Rozšíření	 1 slot PCle x16 3. generace plné výšky 1 slot PCle x16 (zapojeno x4) plné výšky 1 slot PCl-32 plné výšky

Sloty SATA

M.2

• 1 M.2 2230 slot for WiFi

disk SSD a tenkou optickou jednotku

• 1 slot PCle x1 plné výšky

4 sloty SATA pro 3,5palcový pevný disk, 2,5palcový pevný disk /

Hodnoty

- 1 M.2 2230/2280 slot for solid-state drive or Intel Optane Memory
- 1 M.2 2230 slot for solid-state drive through media card reader

Čtečka paměťových karet

(i) POZNÁMKA Čtečka paměťových karet se vzájemně vylučuje s duální konfigurací M.2.

Tabulka 9. Specifikace čtečky paměťových karet

Popis	Hodnoty
Тур	1 SD 4.0 card
Podporované karty	 Secure Digital (SD) Secure Digital High Capacity (SDHC) Secure Digital Extended Capacity (SDXC) MultiMedia Card (MMC)

· MMC+

Audio

Tabulka 10. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Řadič	Realtek ALC3246
Převod stereofonního signálu	Supported
Interní rozhraní	High Definition Audio interface
Externí rozhraní	Universal audio jack
Reproduktory	1
Interní zesilovač reproduktorů	Not supported
Externí ovládání hlasitosti	Keyboard shortcut controls
Výkon reproduktorů:	
Průměrný	2 W
Nejvyšší	2.5 W
Výstup subwooferu	Not supported
Mikrofon	Not supported

POZNÁMKA Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku SLN301626 ve znalostní databázi.

Grafika

Tabulka 11. Specifikace samostatné grafiky

Samostatná grafika

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Typ paměti
AMD Radeon RX 550	DP 1.4/2 x mDP	4 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce RTX 2080	3 x DP1.4/1 x HDMI 2.0b	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1660	HDMI 2.0b/DVI-D/DP 1.4a	6 GB	GDDR5

Tabulka 12. Specifikace integrované grafiky

Integrovaná grafika

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Procesor
Intel UHD Graphics 630	2 x DP 1.2	Shared system memory	9 th Generation Intel Core i3/i5/i7/i9

Komunikace

Ethernet

Tabulka 13. Specifikace Ethernetu

Popis	Hodnoty
Číslo modelu	Intel i219LM
Přenosová rychlost	10/100/1000 Mbps

Bezdrátový modul

Tabulka 14. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Hodnoty	
Číslo modelu	Qualcomm QCA9377	Intel AX200
Přenosová rychlost	Up to 433 Mbps	Up to 2400 Mbps
Podporovaná frekvenční pásma	2.4 GHz, 5 GHz	2.4 GHz, 5 GHz
Bezdrátové standardy	 WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	 WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Šifrování	 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP 	 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5

Jednotka zdroje napájení

Tabulka 15. Parametry jednotky napájecího zdroje

Popis	Hodnoty	
Тур	260W napájecí zdroj D9 EPA Bronze	460W napájecí zdroj D10 EPA Bronze
Průměr (konektor)	Nepodporováno	Nepodporováno
Vstupní napětí	90 až 264 V stř.	90 až 264 V stř.
Vstupní frekvence	47 Hz až 63 Hz	47 Hz až 63 Hz
Vstupní proud (max.)	4,20 A	7 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	 +12 VA / 16,50 A 12 VB / 16 A +12 VSB / 2,50 A Pohotovostní režim: +12 VA / 0,5 A +12 VB / 2,5 A 	 +12 VA1 / 18 A +12 VA2 / 18 A 12 VB / 18 A +12 VC / 18 A Pohotovostní režim: +12 VA1 / 1,50 A +12 VA2 / 1,50 A +12 VB / 2,50 A
Jmenovité výstupní napětí	 12 VA 12 VB 	 +12 port VA1 +12 port VA2 12 VB 12 VC
Teplotní rozsah:		
Provozní	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)
Skladovací	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Rozměry a hmotnost

Tabulka 16. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška:	
Vpředu	367 mm (14.45 in.)
Vzadu	367 mm (14.45 in.)
Šířka	169 mm (6.65 in.)
Hloubka	300.80 mm (11.84 in.)
Hmotnost (maximální)	9.11 kg (20.08 lb)
	 POZNÁMKA Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobním provedení.

Přídavné karty

Tabulka 17. Přídavné karty

Přídavné karty

Dodatečný videoport VGA pro typ Tower Dodatečný videoport HDMI 2.0 pro typ Tower Karta USB 3.12. generace typu C PCle Port USB 3.12. generace typu C v alternativním režimu pro typ Tower Karta USB 3.12. generace PCle Dodatečný port DisplayPort pro typ Tower Karta sériového a paralelního portu PCle Karta Intel Gigabit NIC PCle Adaptér Aquantia AQtion AQN-108 5/2,5 GbE NIC Napájená sériová karta PCle FH pro typ Tower

Zabezpečení

Tabulka 18. Zabezpečení

Možnosti zabezpečení	OptiPlex 7071 Tower
Zámek Kensington	Podporováno
Visací zámek	Podporováno
Uzamykatelný kryt portů	Volitelné
Podpora technologie Windows Hello	Volitelně prostřednictvím bezpečnostního vstupního zařízení
Vypínač pro případ neoprávněného vniknutí do šasi	Standardně
Klávesnice Dell se čtečkou čipových karet	Volitelné

Zabezpečení dat

Tabulka 19. Zabezpečení dat

Možnosti zabezpečení dat	Hodnoty
Dell Data Protection – Endpoint Security Suite a Endpoint Security Suite Enterprise	Podporováno
Dell Data Protection – šifrování softwaru	Podporováno
Dell Data Protection – šifrování externích médií	Nepodporováno
Windows 10 Device Guard a Credential Guard (Enterprise SKU)	Podporováno
Microsoft Windows BitLocker	Podporováno
Vymazání dat místního pevného disku pomocí systému BIOS (funkce Secure Erase)	Podporováno
Samošifrovací pevný disk FIPS Opal 2.0	Podporováno

Prostředí

Tabulka 20. Specifikace prostředí

Funkce	OptiPlex 7071 Tower
Recyklovatelný obal	Ano
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Ne
Podpora svislé orientace balení	Ano
Balení MultiPack	Ano (pouze DAO)
Energeticky úsporný napájecí zdroj	Standardně
Soulad s předpisem ENV0424	Ano

POZNÁMKA Obal z dřevěných vláken obsahuje nejméně 35 % recyklovaných materiálů z celkové hmotnosti dřevěných vláken. Obal, který neobsahuje dřevěná vlákna, lze prohlásit za nepoužitelný. Předpokládaná požadovaná kritéria pro revidovanou normu EPEAT, s účinností od 1. pololetí 2018

Energy Star a modul TPM (Trusted Platform Module)

Tabulka 21. Energy Star a TPM

Funkce	Technické údaje
Energy Star	V souladu
TPM	Hardwarový modul TPM (povolený samostatný modul TPM)

Okolí počítače

Úroveň znečištění vzduchu: G1 podle ustanovení normy ISA-S71.04-1985

Tabulka 22. Okolí počítače

Popis	Provozní	Skladovací
Teplotní rozsah	10°C to 35°C (50°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Relativní vlhkost (maximální)	20% to 80% (non-condensing)	5% to 95% (non-condensing)
Vibrace (maximální)*	0.26 GRMS	1.37 GRMS
Ráz (maximální)	40 G†	105 G†
Nadmořská výška (maximální)	0 m to 3048 m (32 ft to 10000 ft)	0 m to 10668 m (32 ft to 35000 ft)

* Měřené při použití náhodného spektra vibrací, které simuluje prostředí uživatele.

† Měřené pomocí 2ms půlsinového pulzu, když je pevný disk aktivní.

Nastavení systému

Konfigurace systému umožňuje spravovat hardware stolního počítače a stanovit možnosti úrovně systému BIOS. V nastavení konfigurace 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:

- Spouštěcí nabídka
- Navigační klávesy
- Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)
- Aktualizace systému BIOS ve Windows
- Systémové heslo a heslo pro nastavení

Spouštěcí nabídka

Jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem platných spouštěcích zařízení systému vyvoláte stisknutím klávesy <F12>, když se zobrazí logo společnosti Dell. Tato nabídka obsahuje také diagnostiku a možnosti nastavení systému BIOS. Zařízení uvedená ve spouštěcí nabídce závisejí na spustitelných zařízeních v systému. Tato nabídka je užitečná pro spouštění do konkrétního zařízení nebo spuštění diagnostiky systému. Pomocí spouštěcí nabídky neměňte pořadí spouštění uložené v systému BIOS.

Možnosti jsou následující:

- Legacy External Device Boot
 - · Onboard NIC (Síťová karta v počítači)
- UEFI Boot (Spouštění UEFI):
- UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050
- Other Options (Další možnosti):
 - BIOS Setup (Nastavení systému BIOS)
 - · Konfigurace zařízení
 - · BIOS Flash Update (Aktualizace Flash systému BIOS)
 - Diagnostika
 - Intel (R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
 - · Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

Navigační klávesy

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

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	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).
Karta	Přechod na další specifickou oblast.

Klávesy

Navigace

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.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

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

Obecné možnosti

Tabulka 23. Obecné

Možnost	Popis
Systémové informace	Zobrazí následující informace:
	 System Information: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data výroby, data převzetí do vlastnictví a kódu Express Service Code.
	 Memory Information: Zobrazi nainstalovanou pamet, dostupnou pamet, takt pameti, rezim kanalu paměti, technologii paměti, velikost paměti DIMM 1, velikost paměti DIMM 2, velikost paměti DIMM 3 a velikost paměti DIMM 4.
	• PCI Information: Zobrazí hodnoty Slot1, Slot2, Slot3, Slot4, Slot5_M.2, Slot6_M.2 a Slot7_M.2.
	 Processor Information: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální takt, minimální takt, maximální takt, L2 a L3 cache procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii.
	 Device Information: Zobrazí SATA-0, SATA 4, M.2 PCle SSD-0, adresu LOM MAC, řadič grafické karty a zvukového adaptéru, zařízení s připojením Wi-Fi a Bluetooth.
Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít operační systém na zařízeních uvedených v seznamu.
	Boot Sequence: Ve výchozím nastavení je možnost UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050 povolena.
	Boot List Option:
	Starší externí zařízení
	UEFI – Možnost UEFI je ve výchozím nastavení povolena.
Advanced Boot Options	Umožňuje vybrat možnost Enable Legacy Option ROMs (Povolit starší varianty pamětí ROM), když je nastaven režim zavádění UEFI.
	 Enable Legacy Option ROMs – Možnost Enable Legacy Option ROMs je ve výchozím nastavení povolena.
	Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	Tato možnost umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce.
	 Always, Except Internal HDD – Možnost Always, Except Internal HDD je ve výchozím nastavení povolena.
	 Always, Except Internal HDD&PXE (Vždy, kromě interního pevného disku) Always (Vždy)
	Never (Nikdy)
Date/Time	Slouží ke změně nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví okamžitě.

Systémové informace

Tabulka 24. Konfigurace systému

Možnost	Popis
Integrated NIC	Umožňuje ovládat řadič LAN na desce. Možnost Enable UEFI Network Stack není ve výchozím nastavení vybrána. Možnosti jsou následující:
	Disabled
	· Enabled
	Enabled w/PXE: Možnost Enabled w/PXE je ve výchozím nastavení povolena.
	 POZNÁMKA V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se nemusí některé z uvedených položek zobrazovat.
Serial Port	Tato možnost určuje, jak pracuje integrovaný sériový port.
	Možnosti jsou následující:
	Disabled
	COM1: Možnost COM1 je ve výchozím nastavení povolena. COM2
	· COM3
	· COM4
SATA Operation	Tato volba umožňuje konfigurovat provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA.
	Možnosti jsou následující:
	 Disabled – řadiče SATA isou skrvtv.
	 AHCI – rozhraní SATA je konfigurováno pro režim AHCI.
	• RAID ON – rozhraní SATA je konfigurováno na podporu režimu RAID. Tato možnost je ve
	vychozim nastaveni povolena.
Drives	Slouží k povolení nebo zakázání různých integrovaných jednotek:
	· SATA-0
	· SATA-1
	· SATA-2 · SATA-3
	· SATA-4
	M.2 PCle SSD-0
	M.2 PCle SSD-1
Smart Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Možnost Enable SMART Reporting je ve výchozím nastavení zakázána.
Konfigurace USB	Slouží k povolení nebo zakázání integrovaného řadiče USB.
	Možnosti jsou následující:
	• Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění z USB) – ve výchozím nastavení povoleno
	Enable Front USB Ports – ve výchozím nastavení povoleno
	Enable Rear USB Ports – ve výchozím nastavení povoleno
Front USB Configuration	Umožňuje zapnout nebo vypnout přední porty USB.
	Možnosti jsou následující:
	 Front Port 1 (Bottom Right)* – ve výchozím nastavení povoleno
	Front Port1 w/PowerShare (Top Right) – ve výchozím nastavení povoleno
	 Front Port 2 (Bottom Lett)* – ve výchozím nastavení povoleno Front Port 2 (Top Left) – ve výchozím nastavení povoleno
Rear USB Configuration	Umožňuje zapnout nebo vypnout zadní porty USB. Všechny porty jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Možnost	Popis
USB PowerShare	Tato možnost umožňuje nabíjet externí zařízení, jako jsou mobilní telefony a hudební přehrávače. Možnost Enable USB PowerShare je ve výchozím nastavení zakázána.
Audio	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Možnost Enable Audio je ve výchozím nastavení povolena.
	 Enable Microphone (Povolit mikrofon) – ve výchozím nastavení povoleno Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor) – ve výchozím nastavení povoleno
Údržba prachového filtru	Umožňuje povolit nebo zakázat zprávy systému BIOS pro údržbu volitelného prachového filtru v počítači. Systém BIOS generuje před spuštěním upomínku týkající se vyčištění nebo výměny prachového filtru podle nastaveného intervalu.
	 Zakázáno – ve výchozím nastavení povoleno 15 dní 30 dní 60 dní 90 dní 120 dní 150 dní 180 dní
Miscellaneous Devices	 Umožňuje na desce povolit nebo zakázat různá zařízení. Možnosti jsou následující: Enable PCI Slot – ve výchozím nastavení povoleno Enable Secure Digital (SD) Card (Povolit kartu SD) – ve výchozím nastavení povoleno Karta SD (Secure Digital) Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení)

Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)

Tabulka 25. Grafika

Možnost	Popis
Primary Display	Umožňuje vybrat primární displej, když je v systému k dispozici více řadičů.
	 Auto (Automaticky) – výchozí nastavení Grafika Intel HD
	 POZNÁMKA Pokud nevyberete možnost Auto (Automaticky), bude zobrazeno a povoleno integrované grafické zařízení.

Zabezpečení

Tabulka 26. 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	Slouží k nastavení, změně či smazání hesla interního pevného disku počítače.
Strong Password	Tato možnost zapne či vypne silné systémové heslo. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Password Configuration	Slouží k nastavení minimálního a maximálního počtu znaků pro heslo správce a systémové heslo. Rozsah počtu znaků je 4–32.
Password Bypass	Tato možnost umožňuje obejít výzvy k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk během restartu počítače.

Možnost	Popis
	 Disabled – Vždy se zobrazí výzva k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku, pokud jsou nastavena. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Reboot Bypass (Obejít při restartu) – Obejde výzvy k zadání hesla při restartu (restartu při spuštěném systému).
	POZNÁMKA Po zapnutí z vypnutého stavu (studený start) systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesla pro interní pevný disk. Systém si také vyžádá hesla jakýchkoli pevných disků přítomných v pozicích pro moduly.
Password Change	Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce.
	Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce): Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
UEFI Capsule Firmware Updates	Tato možnost určuje, zda tento systém povoluje aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizačních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service).
TPM 2.0 Security	Slouží k ovládání, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém.
	 TPM On (Modul TPM zapnut) – ve výchozím nastavení povoleno Clear (Vymazat) PPI Bypass for Enable Commands (Vynechání PPI pro povolení příkazů)
	PPI Bypass for Disable Commands (Vynechání PPI pro zakázaní příkazů)
	PPI Bypass for Clear Commands (Obejiti PPI pro mazaci příkazy)
	Key Storage Enable – ve výchozím nastavení povoleno Key Storage Enable – ve výchozím nastavení povoleno
	 SHA-256 – ve výchozím nastavení povoleno
	Možnosti isou následující:
	 Enabled (Povoleno) – ve výchozím nastavení povoleno
Produkty Absolute	V tomto poli můžete povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software.
	 Enabled (Povoleno) – ve výchozím nastavení povoleno Disabled
	Permanently Disabled (Trvale vypnuto)
Chassis Intrusion	Toto pole slouží k ovládání funkce ochrany proti vniknutí do šasi.
	Možnosti jsou následující:
	Zakázáno – ve výchozím nastavení povoleno
	 Enabled On-Silent (Zapputo, tiché)
OROM Keyboard Access	Tato možnost určuje, zda mohou uživatelé během spouštění systému prostřednictvím klávesových zkratek vstupovat na obrazovky konfigurace Option ROM.
	Uisabled Enchlad (Develope) - ve výchezím postovení povelope
	 One Time Enable (Povolit jedenkrát)
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavení, pokud je nastaveno heslo správce. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Master Password Lockout	Je-li povoleno, vypíná podporu hlavního hesla. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
SMM Security Mitigation	Slouží k povolení nebo zakázání další ochrany proti omezení zabezpečení UEFI SMM. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Možnosti funkce Secure Boot

Tabulka 27. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění.
	Secure Boot Enable
	Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena.
Secure Boot Mode	Umožňuje upravit chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI.
	 Deployed Mode (Režim nasazení) (výchozí) Režim auditu
Expert key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující:
	 PK (výchozí) KEK db dbx
	Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim), zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx . Možnosti jsou následující:
	 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. POZNÁMKA Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakážete, všechny
	provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

Možnosti funkce Intel Software Guard Extension

Tabulka 28. Funkce Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému.
	Možnosti jsou následující:
	 Disabled Enabled Software controlled (Řízeno softwarově) – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Enclave Memory Size	Tato možnost nastavuje hodnotu parametru SGX Enclave Reserve Memory .
	Možnosti jsou následující:
	 32 MB 64 MB 128 MB – ve výchozím nastavení povoleno

Performance (Výkon)

Tabulka 29. Performance (Výkon)

Možnost	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepší.
	· All (Vše) – výchozí
	· 1 · 2
	· 3
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru.
	• Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep)
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
C-States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.
	· C states (Stavy C)
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.
	 Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost)
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Hyper-Thread Control	 Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru. Disabled (Neaktivní) Enabled (Povoleno) – výchozí
	1

Řízení spotřeby

Tabulka 30. Power Management (Správa napájení)

Možnost	Popis
AC Recovery	Udává, jak bude systém reagovat při opětovném spuštění napájení po výpadku. AC Recovery můžete nastavit na:
	 Power Off – ve výchozím nastavení povoleno Power On (Zappout)
	 Last Power State (Poslední stav napájení)
Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift)	Slouží k povolení nebo zakázání volby Intel Speed Shift Technology . Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Auto On Time	Tato volba umožňuje nastavit čas, kdy se má počítač automaticky zapnout. Možnosti jsou následující:
	 Zakázáno – ve výchozím nastavení povoleno
	 Every Day (Každý den)
	Weekdays (V pracovní dny)
	Select Days (Vybrane dny)
Deep Sleep Control	Tato volba určuje, jak agresivně systém šetří energii ve vypnutém stavu (SS) nebo v režimu hibernace (S4). Možnosti jsou následující:
	Disabled

Možnost	Popis
	 Enabled in S5 only (Povoleno pouze pro režim S5) Enabled in S4 and S5 – ve výchozím nastavení povoleno
Fan Control Override	Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
USB Wake Support	Tato možnost umožňuje zařízení USB probudit počítač z pohotovostního režimu. Možnost Enable USB Wake Support je ve výchozím nastavení vybrána.
Wake on LAN/WLAN	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.
	 Disabled – Nepovolí zapnutí systému při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN.
	 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 s funkcí PXE Boot – Balíček pro probuzení odeslaný do systému ve stavu S4 nebo S5 způsobí probuzení systému a ihned provede spouštění do PXE.
	 WLAN Only (Pouze WLAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN.
	Možnost Disabled je ve výchozím nastavení povolena.
Block Sleep	Umožňuje v prostředí operačního systému blokovat přechod do režimu spánku (stav S3). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

POST Behavior (Chování POST)

Tabulka 31. 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. Možnost Enable Keyboard Error Detection (Povolit detekci chyb klávesnice) je ve výchozím nastavení povolena.
Fast Boot	Tato volba umožňuje urychlení procesu spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility:
	 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.
	Tato volba je ve výchozím nastavení nastavena na hodnotu Thorough (Důkladná).
Extend BIOS POST Time	Tato volba slouží k nastavení dodatečného zpoždění před zaváděním.
	· 0 seconds (0 sekund) (výchozí)
	• 5 seconds (5 sekund)
	· 10 seconds (10 sekund)
Full Screen logo	Tato možnost zobrazí logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. Možnost Enable Full Screen Logo (Povolit logo na celou obrazovku) není ve výchozím nastavení vybrána.
Warnings and Errors	Tato možnost způsobí, že se proces zavádění pozastaví pouze při varování nebo chybách. Vyberte jednu z následujících možností:
	· Prompt on Warnings and Errors (Výzva při varování a chybách) (výchozí)

Možnost	Popis
	 Continue on Warnings (Pokračovat při varování) Continue on Warnings and Errors (Pokračovat při varování a chybách)

Možnosti správy

Tabulka 32. Možnosti správy

Možnost	Popis
Intel AMT Capability	 Tato volba umožňuje povolit nebo zakázat funkci Intel AMT. Možnosti jsou následující: Disabled Enabled (Povoleno) – ve výchozím nastavení povoleno Omezuje přístup MEBx.
USB provision	Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
MEBx Hotkey	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Podpora virtualizace

Tabulka 33. Virtualization Support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualizace	Tato možnost určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization.
	Možnost Enable Intel Virtualization Technology je ve výchozím nastavení povolena.
VT for Direct I/O	Povoluje či zakazuje nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization pro přímý vstup a výstup.
	Možnost Enable VT for Direct I/O je ve výchozím nastavení povolena.
Trusted Execution	Tato možnost určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution.
	Možnost Trusted Execution je výchozím nastavení zakázána.

Možnosti bezdrátového připojení

Tabulka 34. Bezdrátové připojení

Možnost	Popis
Wireless Device Enable	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení:
	Možnosti jsou následující:
	 WLAN/WiGig Bluetooth

Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Údržba

Tabulka 35. Údržba

Možnost	Popis
Výrobní číslo	Zobrazí výrobní číslo počítače.
Asset Tag	Není-li nastaveno inventární číslo, tato možnost umožňuje vytvořit systémové výrobní číslo. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
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 provést flash firmwaru na starší revize.
	Možnost Allow BIOS downgrade je ve výchozím nastavení povolena.
Data Wipe	Tato možnost umožňuje bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. Proces dodržuje pravidla bezpečného mazání sériových zařízení ATA a eMMC JEDEC Sanitize. Možnost Wipe on Next Boot je ve výchozím nastavení zakázána.
Bios Recovery (Obnovení systému BIOS)	BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Slouží k obnovení poškozeného systému BIOS ze záložního souboru na primárním pevném disku nebo externím disku USB.
	BIOS Auto-Recovery (Automatické obnovení systému BIOS) – umožňuje obnovit systém BIOS automaticky.
First Power On Date	Umožňuje nastavit datum nabytí. Možnost Set Ownership Date (Nastavit datum nabytí) ve výchozím nastavení není vybrána.

System Logs (Systémové protokoly)

Tabulka 36. System Logs (Systémové protokoly)

Možnost	Popis
BIOS events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému) (BIOS).

Pokročilá konfigurace

Tabulka 37. Pokročilá konfigurace

Možnost	Popis
ASPM	Umožňuje nastavení úrovně ASPM.
	 Auto (Automaticky) (výchozí) – existuje vzájemná komunikace mezi zařízením a uzlem PCI Express, která určuje nejlepší režim ASPM s podporou zařízení. Disabled (Zakázáno) – řízení spotřeby ASPM je trvale vypnuto. L1 Only (Pouze L1) – řízení spotřeby ASPM je nastaveno na použití L1.

Aktualizace systému BIOS ve Windows

Systém BIOS (Konfigurace systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace.

() 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 výrobní číslo nebo kód express service code a klikněte na tlačítko Submit (Odeslat).
 - · Klikněte na možnost Detect Product (Rozpoznat produkt) a postupujte podle instrukcí na obrazovce.
- 3. Pokud se vám nedaří rozpoznat nebo nalézt servisní štítek (výrobní číslo), klikněte na možnost Choose from all products (Vybrat ze všech produktů).
- 4. Ze seznamu vyberte kategorii Products (Produkty).
 - () POZNÁMKA Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.
- 5. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka produktové podpory pro váš počítač.
- Klikněte 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 kartu Find it myself (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. Kliknutím na tlačítko Save (Uložit) uložíte soubor do počítače.
- Kliknutím na tlačítko Run (Spustit) v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker

VÝSTRAHA Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB

Jestliže v počítači nelze spustit systém Windows, avšak je stále potřeba aktualizovat systém BIOS, stáhněte soubor BIOS pomocí jiného počítače a uložte jej na spustitelný disk flash USB.

- (i) POZNÁMKA Budete potřebovat spustitelný disk flash USB. Další podrobnosti získáte v následujícím článku: https:// www.dell.com/support/article/sln143196/
- 1. Stáhněte aktualizační soubor s příponou .EXE pro systém BIOS do jiného počítače.
- 2. Zkopírujte soubor, např. O9010A12.EXE, na spustitelný disk flash USB.
- 3. Vložte disk flash USB do počítače, který potřebuje aktualizovat systém BIOS.
- Restartujte počítač, a jakmile se objeví logo Dell Splash, stiskněte klávesu F12. Zobrazí se jednorázová spouštěcí nabídka (One Time Boot Menu).
- 5. Pomocí šipek zvolte možnost USB Storage Device (Paměťové zařízení USB) a klikněte na možnost Return (Návrat).
- 6. Systém se spustí do příkazového řádku Diag C:\>.
- 7. Napište plný název souboru, např. O9010A12.exe, spusťte soubor a stiskněte možnost Return (Návrat).
- 8. Načte se utilita pro aktualizaci systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 3. Obrazovka systému DOS pro aktualizaci systému BIOS

Aktualizace systému Dell BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu

Chcete-li aktualizovat systém BIOS v prostředí systému Linux, například v distribuci Ubuntu, přečtěte si článek https://www.dell.com/ support/article/sln171755/.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

Aktualizace systému BIOS pomocí souboru s příponou .exe s aktualizací systému BIOS, který byl zkopírován na jednotku USB se systémem souborů FAT32. Systém byl zaveden z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

Aktualizace systému BIOS

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelné jednotky USB nebo můžete systém BIOS v počítači aktualizovat z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

Většina systémů Dell, které byly vyrobeny po roce 2012, zahrnuje tuto funkci. Funkci si můžete ověřit zavedením počítače do jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, ve které je mezi možnostmi zavedení systému uvedena možnost BIOS FLASH UPDATE. Pokud je možnost uvedena, pak systém BIOS podporuje tento způsob aktualizace systému BIOS.

POZNÁMKA Tuto funkci mohou použít pouze systémy s možností BIOS Flash Update v jednorázové spouštěcí nabídce klávesy F12.

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, budete potřebovat:

- · jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,
- · napájecí adaptér připojený k systému,
- funkční systémovou baterii umožňující aktualizaci systému BIOS.

Chcete-li spustit proces aktualizace systému BIOS z nabídky klávesy F12, vykonejte následující kroky:

🛆 VÝSTRAHA Nevypínejte systém v průběhu aktualizace systému BIOS. Vypnutí systému může znemožnit jeho spouštění.

- 1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB systému, který je ve vypnutém stavu.
- 2. Zapněte systém, stisknutím klávesy F12 vstupte do jednorázové spouštěcí nabídky, pomocí šipek označte možnost BIOS Flash Update a stiskněte klávesu Enter.

Use the f(Up) and l(Down) arro Press [Enter] to attempt the bu- Warning: Legacy boot mode does such as HDD, SSD, NVMe, or eMMU such as SD Card, USB, and Netwo Boot mode is set to: UEFI; Secu LEGACY EXTERNAL DEVICE BOOT: Onboard NIC UEFI BOOT: Windows Boot Manager UEFI: SanDisk SD6SB1M256G10 OTHER OPTIONS: BIOS Setup Device Configuration BIOS Flash Update Diagnostics Intel(R) Management Engine B Change Boot Mode Settings	w keys to move the pointer bot or ESC to Cancel. (* = not support OS boot on in C. It is intended for use o ork PXE. mre Boot: OFF 12 2IOS Extension (MEBx)	• to the desired boot Password Required) ternal storage devices with external storage	device. ; devices on1
Precision Tower 3431	BIOS Revision 1.0.1		Dell

 Otevře se dialogové okno nabídky Bios Flash Update. Klikněte na tlačítko pro vyhledání souboru aktualizace systému BIOS a zvolte soubor systému BIOS.

BIOS upda	te file: «None selected»	
System:	<none selected=""></none>	J
Revision:	<none selected=""></none>	
Vendor:	<none selected=""></none>	
System BIG	OS Information	
System:	Precision Tower 3431	
Revision:	1.0.1	
Vendor:	Dell Inc.	
ptions:		

4. Zvolte spustitelný soubor systému BIOS a stiskněte tlačítko OK. Jestliže nenajdete spustitelný soubor systému BIOS, přepněte na správný katalog externího zařízení USB volbou souborového systému.



5. Klikněte na Begin Flash Update. Zobrazí se varovná zpráva.

BIOS Flash Update

	te file:
System:	Precision Tower 3431
Revision:	1.0.2
Vendor:	Dell Inc.
System BIC	DS Information
System:	Precision Tower 3431
Revision:	1.0.1
/endor:	Dell Inc.
ptions:	

6. Klikněte na tlačítko Yes. Systém se automaticky restartuje a spustí se aktualizace systému BIOS.

000	F\$1:\Precision 3431 1.0.2.exe	
aming		
This utility w	rill update the system BIOS and firmware. D	uring the update
begins. Do not	t disconnect the AC power source (if you are	updating a mobile
computer, com	nect the AC power adapter). Interruption of ite procedure will likely render your system.	the BIOS/firmware
upuu		
	Do you want to proceed?	
	Do you want to proceed?	
	Do you want to proceed?	
	Do you want to proceed?	

7. Po dokončení se systém restartuje a proces aktualizace systému BIOS je dokončen.

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 38. Systémové heslo a heslo pro nastavení

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.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

VÝSTRAHA Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

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

(i) POZNÁMKA Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přiřazení hesla nastavení systému

Nové systémové heslo nebo heslo správce lze nastavit pouze v případě, že je stav Not Set (Nenastaveno).

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

- Na obrazovce System BIOS (Systém BIOS) nebo System Setup (Nastavení systému) vyberte možnost Security (Zabezpečení) a stiskněte klávesu Enter.
 Otevře se obrazovka Security (Zabezpečení).
- 2. Zvolte možnost System/Admin Password (Systémové heslo / heslo správce) a v poli Enter the new password (Zadejte nové heslo) vytvořte heslo.

Nové heslo systému přiřaď te 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole Confirm new password (Potvrdit nové heslo) a klikněte na OK.
- 4. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
- 5. Stiskem klávesy Y změny uložíte. Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému

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.

- 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.
 i) POZNÁMKA Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
- 5. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
- Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte. Počítač se restartuje.

Software

5

Tato kapitola podrobně popisuje podporované operační systémy, společně s pokyny pro instalaci ovladačů.

Témata:

· Stažení ovladačů systému

Stažení ovladačů systému

- 1. Zapněte stolní počítač.
- 2. Přejděte na web Dell.com/support.
- Klikněte na možnost Product Support (Podpora k produktu), zadejte výrobní číslo stolního počítače a klikněte na možnost Submit (Odeslat).
 - POZNÁMKA Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model stolního počítače.
- 4. Klikněte na položku Drivers and Downloads (Ovladače a položky ke stažení).
- 5. Vyberte operační systém nainstalovaný v stolním počítači.
- 6. Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač, který chcete nainstalovat.
- 7. Klikněte na možnost Download File (Stáhnout soubor) a stáhněte ovladač pro svůj stolní počítač.
- 8. Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
- 9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Pomoc a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy

Informace a nápovědu k produktům a službám Dell můžete získat v těchto zdrojích samoobslužné pomoci.

Tabulka 39. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	www.dell.com
Тіру	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text Contact Support a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	www.dell.com/support/windows
	www.dell.com/support/linux
Informace o odstraňování problémů, uživatelské příručky, pokyny nastavení, technické údaje produktu, blogy technické nápovědy, ovladače, aktualizace softwaru atd.	www.dell.com/support
Články ze znalostní databáze Dell ohledně různých problémů s počítačem.	 Přejděte na web www.dell.com/support. Do poleSearch (Vyhledávání) zadejte předmět nebo klíčové slovo. Kliknutím na Search (Vyhledat) načtěte související články.
Zjistěte následující informace o svém produktu:	Zvolte Detect Product (Rozpoznat produkt).
 Technické údaje produktu Operační svstém 	 Vyhledejte produkt z rozbalovací nabídky pod nadpisem Prohlédnout produkty.
 Nastavení a používání produktu Zálohování dat Řešení problémů a diagnostika 	 Na vyhledávacím panelu zadejte Service Tag number (Číslo servisního označení) nebo Product ID (ID produktu).

Kontaktování společnosti Dell

Obnovení továrního a systémového nastavení

Údaje BIOS

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznických služeb naleznete na webu www.dell.com/contactdell.

POZNÁMKA Dostupnost se liší v závislosti na zemi/oblasti a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi/oblasti k dispozici.

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