OptiPlex 7071 Tower

Nastavenie a technické údaje



Poznámky, upozornenia a výstrahy

(i) POZNÁMKA POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré vám umožnia využívať váš produkt lepšie.

VAROVANIE UPOZORNENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a ponúka vám spôsob, ako sa tomuto problému vyhnúť.

VÝSTRAHA VÝSTRAHA označuje potenciálne riziko vecných škôd, zranení osôb alebo smrti.

© 2019 firma Dell Inc. alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky môžu byť ochranné známky príslušných vlastníkov.

2019 - 09

Obsah

1 Nastavenie počítača	5
2 Prehľad skrinky	
pohľad spredu	
, Pohľad zozadu	
Rozloženie systémovej dosky	
3 Technické informácie o modeli OptiPlex 7071 Tower	13
Čipová sada	
Procesory	
Operačný systém	
Pamäť	14
Skladovanie	
Pamäť Intel Optane	15
Porty a konektory	16
Čítačka pamäťových kariet	
Audio	
Video	
Komunikačné rozhrania	
Napájacia jednotka	
Rozmery a hmotnosť:	
Prídavné karty	20
Security	20
Zabezpečenie údajov	
Požiadavky na prostredie	
Energy Star a modul Trusted Platform Module (TPM)	21
Prostredie počítača	21
4 Nastavenie systému	22
Ponuka zavádzania systému	
Navigačné klávesy	
Možnosti programu System Setup	
Všeobecné možnosti	
Informácie o systéme	
Možnosti na obrazovke Video	
Security	25
Možnosti ponuky Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)	
Možnosti rozšírenia spoločnosti Intel na ochranu softvéru	
Performance (Výkon)	
Správa napájania	
POST behavior (Správanie pri teste POST)	
Spravovateľnosť	
Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)	
Možnosti ponuky Wireless (Bezdrôtová komunikácia)	

Maintenance	
System logs (Systémové záznamy)	
Rozšírená konfigurácia	
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows	
Aktualizácia systému BIOS na systémoch s povoleným nástrojom BitLocker	
Aktualizácia systému BIOS s použitím flash disku USB	
Aktualizácia systému Dell BIOS v prostrediach Linux a Ubuntu	
Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového zavedenia systému	33
Systémové heslo a heslo pre nastavenie	
Nastavenie hesla pre nastavenie	
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia	39
5 Softvér	40
Stiahnutie ovládačov systému	40
6 Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell	41

1

Nastavenie počítača

1. Pripojte klávesnicu a myš.



2. Pripojte sa k sieti pomocou kábla alebo sa pripojte k bezdrôtovej sieti.



3. Pripojte obrazovku.



4. Pripojte napájací kábel.



5. Stlačte tlačidlo napájania.



6. Dokončite inštaláciu operačného systému.

Pre Ubuntu:

Inštaláciu dokončite podľa pokynov na obrazovke. Viac informácii o inštalácii a konfigurácii operačného systému Ubuntu nájdete v článkoch v databáze poznatkov pod číslom SLN151664 a SLN151748 na webovej stránke www.dell.com/support.

Pre systém Windows: Inštaláciu dokončite podľa pokynov na obrazovke. Počas inštalácie firma Dell odporúča:

- Pripojte sa k sieti, aby mohol systém Windows vyhľadať dostupné aktualizácie.
 - POZNÁMKA Ak sa pripájate k zabezpečenej bezdrôtovej sieti, po vyzvaní zadajte heslo na prístup k bezdrôtovej sieti.
- Ak je počítač pripojený na internet, prihláste sa do konta Microsoft (ak konto nemáte, treba si ho vytvoriť). Ak počítač nie je pripojený na internet, vytvorte si offline konto.
- Na obrazovke **Podpora a zabezpečenie** zadajte svoje kontaktné údaje.
- 7. Vyhľadajte a použite aplikácie Dell v ponuke Štart systému Windows odporúča sa

Tabuľka1. Vyhľadanie aplikácie Dell

Aplikácie od firmy Dell	Detaily
	Registrácia produktov Dell
	Zaregistrujte si svoj počítač u firmy Dell.
	Pomoc a technická podpora firmy Dell
	Získajte pomoc a podporu pri riešení problémov s počítačom.

Aplikácie od firmy Dell







Detaily

SupportAssist

Aktívne kontroluje stav hardvéru a softvéru vášho počítača.

POZNÁMKA Obnovte alebo rozšírte si záruku i jednoducho kliknutím na dátum skončenia platnosti záruky v aplikácii SupportAssist.

Dell Update

Aktualizuje počítač pomocou dôležitých opravných riešení a ovládačov zariadení vždy, keď sú k dispozícii.

Dell Digital Delivery

Stiahnite si aplikácie vrátane softvéru, ktorý ste si kúpili, no ešte ho nemáte v počítači nainštalovaný.

2

Prehľad skrinky

Témy:

- pohľad spredu
- Pohľad zozadu
- Rozloženie systémovej dosky

pohľad spredu



Obrázok 1. pohľad spredu

- 1. Kryt konzoly pevného disku
- 3. Tlačidlo napájania
- 5. Kontrolka aktivity pevného disku
- 7. Port USB 2.0 s podporou PowerShare
- 9. Port USB 3.2 1. generácie typu C s funkciou PowerShare
- 2. Optická jednotka
- 4. Čítačka pamäťových kariet SD 4.0 voliteľná
- 6. Konektor na pripojenie náhlavnej súpravy/univerzálny zvukový konektor
- 8. Port USB 2.0
- 10. Port USB 3.11. generácie

Pohľad zozadu



Obrázok 2. Pohľad zozadu

- 1. Výstupný zvukový konektor
- **2.** Porty DisplayPort 1.2 (2)
- 3. Voliteľný modul (HDMI 2.0, DP, VGA alebo USB Type-C s alternatívnym režimom)
- **4.** Sériový port
- 5. Port PS/2 na pripojenie klávesnice
- 6. Port PS/2 na pripojenie myši
- 7. Porty USB 3.11. generácie (4)
- 8. Porty USB 2.0 s podporou funkcie Smart Power On (2)
- 9. Slot PCle
- 10. zásuvka PCI
- 11. Sloty PCI-Express (2)
- 12. Napájací port
- 13. Kontrolka diagnostiky sieťového napájania
- 14. Konektory SMA (2) voliteľné
- 15. Zámok Kensington
- 16. Sieťový port
- 17. Očko na zámok
- 18. Uvoľňovacia západka

Rozloženie systémovej dosky



- 1. Konektor napájania PSU
- 2. Konektor ventilátora procesora
- 3. Konektor pre pamäťový modul
- 4. Konektor tlačidla napájania
- 5. Slot M.2 na kartu SD/druhý konektor M.2 PCle
- 6. Konektor SATA0 (modrý)
- 7. Konektor karty WLAN M.2
- 8. Konektor SATA1/2 (čierny)
- 9. Konektor SATA3 (biely)
- 10. Vnútorný konektor USB
- 11. Napájací kábel SATA
- 12. Napájací konektor ATX
- 13. Konektor kábla reproduktora
- 14. Gombíková batéria
- 15. Konektor disku SSD M.2 2230/2280 PCle
- 16. Prepojka vymazania CMOS/hesla/servisného režimu
- 17. Konektor APS/PETS
- 18. PCle x16 (zapojený ako x4) (Sloť4)
- **19.** Konektor karty LPC na ladenie
- 20. PCI-32 (Slot3)
- 21. PCle x16 (Slot2)
- 22. PCle x1 (Slot1)
- 23. Konektor ventilátora šasi
- 24. Konektor spínača vniknutia do skrinky
- 25. Konektor Type-C
- 26. Objímka procesora
- 27. Video konektor

Technické informácie o modeli OptiPlex 7071 Tower

Čipová sada

Tabuľka2. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Intel Q370
Procesor	9 th Generation Intel Core i3/i5/i7/i9
Šírka zbernice DRAM	64 bit
Zbernica PCle	Gen 3.0

Procesory

(i) POZNÁMKA Globálne štandardné produkty (GSP) predstavujú podskupinu tzv. "relationship" produktov firmy Dell, ktorých riadenie prebieha na globálnej úrovni s cieľom zabezpečiť dostupnosť pre zákazníkov a synchronizovaný prechod medzi platformami. Tieto produkty majú zaistiť zákazníkom možnosť kúpiť si tú istú platformu na celom svete. Vďaka tomu im stačí po celom svete spravovať menej konfigurácií, čo znamená úsporu nákladov. Okrem toho tiež umožňujú firmám implementovať globálne štandardy IT "uzamknutím" špecifických konfigurácií na celom svete.

Device Guard (DG) a Credential Guard (CG) sú nové bezpečnostné funkcie, ktoré v súčasnosti ponúka iba systém Windows 10 Enterprise. Device Guard je kombináciou podnikového hardvérového a softvérového zabezpečenia. Toto zabezpečenie možno spoločne nakonfigurovať tak, aby bolo na zariadení možné spúšťať iba dôveryhodné aplikácie. Ak aplikácia nie je dôveryhodná, nebude ju možné spustiť. Credential Guard využíva zabezpečenie na báze virtualizácie, ktoré izoluje dôverné informácie (prístupové údaje) a umožňuje k nim pristupovať iba privilegovanému systémovému softvéru. Neoprávnený prístup k týmto dôverným údajom môže viesť k útokom zameraným na získanie prístupových údajov. Credential Guard zabraňuje takýmto útokom tým, že chráni hash NTLM hesiel a tikety Kerberos TGT (Ticket-Graninting Ticket).

POZNÁMKA Čísla procesorov neoznačujú ich výkonnosť. Dostupnosť procesorov sa môže zmeniť a závisí aj od konkrétneho regiónu, resp. krajiny.

Tabuľka3. Procesory

Procesory	Príkon	Počet jadier	Počet vláken	Rýchlosť	Vyrovná vacia pamäť	Integrovaná grafika
Intel Core i3-9100 9. generácie	65 W	4	4	3,60 GHz až 4,20 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-9300 9. generácie	65 W	4	4	3,70 GHz až 4,30 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-9400 9. generácie	65 W	6	6	2,90 GHz až 4,10 GHz	9 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-9500 9. generácie	65 W	6	6	3,00 GHz až 4,40 GHz	9 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-9600 9. generácie	65 W	6	6	3,10 GHz až 4.60 GHz	9 MB	Intel UHD Graphics 630

Procesory	Príkon	Počet jadier	Počet vláken	Rýchlosť	Vyrovná vacia pamäť	Integrovaná grafika
Intel Core i7-9700 9. generácie	65 W	8	8	3,00 GHz až 4,70 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-9700K 9. generácie	95 W	8	8	3,60 GHz až 4,90 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i9-9900 9. generácie	65 W	8	16	3,10 GHz až 5,00 GHz	16 Mb	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i9-9900K 9. generácie	95 W	8	16	3,60 GHz až 5,00 GHz	16 Mb	Intel UHD Graphics 630

Operačný systém

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

Windows 10 N-2 pre komerčné platformy a možnosť 5-ročnej podpory OS:

Všetky nové komerčné platformy predstavené od začiatku roka 2019 (Latitude, OptiPlex a Dell Precision), budú podporovať najnovšiu verziu systému Windows 10 Semi-Annual Channel (N), ktorú budú mať nainštalovanú vo výrobe. Platformy budú podporovať aj dve predchádzajúce verzie (N-1, N-2), no tieto systémy sa do nich nebudú inštalovať vo výrobe. Platforma OptiPlex 7070 sa bude po začatí predaja dodávať so systémom Windows 10 v19H1, pričom od tejto verzie bude závisieť, ktoré verzie N-2 na nej bude možné využívať.

Do budúcna bude firma Dell na tejto komerčnej platforme vo výrobe aj počas nasledujúceho 5-ročného obdobia testovať nové vydania systému Windows 10 vrátane jarných a jesenných vydaní, ktoré zverejnila spoločnosť Microsoft.

Viac informácií o verzii N-2 a možnosti 5-ročnej podpory operačného systému Windows nájdete na stránke o službe Windows as a Service (WaaS) na webovej lokalite podpory firmy Dell: dell.com/support.

Pamäť

POZNÁMKA Pamäťové moduly by sa mali inštalovať v pároch a mali by mať rovnakú veľkosť, rýchlosť a technológiu. Ak sú nainštalované rôzne pamäťové moduly, počítač bude fungovať, no výkon sa mierne zníži. Všetky ponúkané pamäťové moduly sú dostupné pre 64-bitové operačné systémy.

Tabuľka4. Technické údaje pamäte

Popis	Hodnoty
Zásuvky	4 UDIMM slots
Тур	Dual-channel DDR4
Rýchlosť	2666 MHz
Maximálna pamäť	128 GB
Minimálna pamäť	4 GB
Veľkosť pamäťového modulu na slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Podporované konfigurácie	 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)

Hodnoty

128 GB (4 x 32 GB)

Skladovanie

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

POZNÁMKA Pri konfiguráciách s dvomi 2,5-palcovými pevnými diskmi a pamäťou Intel Optane musíte odpojiť 2. pevný disk od radiča, aby v operačnom systéme Windows fungovala pamäť Intel Optane.

Tabuľka5. Technické údaje úložiska

Typ úložiska	Typ rozhrania	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	PCIe NVMe Gen3 x4	Up to 512 GB
M.2 2280, PCIe NVMe, Class 40 solid-state drive	PCIe NVMe Gen3 x4	Up to 2 TB
M.2 2280, PCIe NVMe, Class 40 Self-Encrypting Opal 2.0 solid-state drive	PCle NVMe Gen3 x4	Up to 1 TB

Pamäť Intel Optane

Pamäť Intel Optane slúži iba na zrýchlenie dátového úložiska. Táto pamäť nenahrádza pamäť RAM vo vašom počítači ani nerozširuje jej kapacitu.

() POZNÁMKA Pamäť Intel Optane možno používať v počítačoch, ktoré spĺňajú tieto systémové požiadavky:

- procesor Intel Core i3/i5/i7 7. generácie alebo novšej,
- Windows 10, 64-bitová verzia, alebo novší (výročná aktualizácia),

Popis

- najnovšia verzia ovládača Intel Rapid Storage Technology.
- Konfigurácia režimu zavádzania UEFI

Tabuľka6. Pamäť Intel Optane

Popis	Hodnoty
Тур	Storage
Rozhranie	PCle 3.0x4
Konektor	M.2 2230/2280
Podporované konfigurácie	16 GB
Kapacita	Up to 32 GB

Porty a konektory

Tabuľka7. Externé porty a konektory

Popis	Hodnoty
Externé:	
Sieť	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)
Video	 2 DisplayPort v1.2 1 Optional 3rd video port—HDMI 2.0, DP, VGA, or USB Type-C Alt mode)
Čítačka pamäťových kariet	1 SD 4.0 card—optional
Port na pripojenie dokovacej stanice	Not supported
Port pre napájací adaptér	AC-in
Sériové	1 port
PS/2	2 portov
Security	 1 Kensington slot 1 Padlock loop
Anténa	2 anténne konektory SMA – voliteľné
Tabuľka8. Interné porty a konektory	
Popis	Hodnoty
Interné:	
Rozšírenie	 1 slot PCle 3.0 x16 s plnou výškou 1 slot PCle x16 s plnou výškou (zapojený ako x4)

Popis	Hodnoty
	 1 slot PCI-32 s plnou výškou 1 slot PCIe x1 s plnou výškou
Sloty SATA	4 sloty SATA na pripojenie 3,5-palcového pevného disku, 2,5- palcového pevného disku/disku SSD a tenkej optickej jednotky
M.2	 1 M.2 2230 slot for WiFi 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
	 POZNÁMKA Viac informácií o vlastnostiach jednotlivých typoch kariet formátu M.2 nájdete v nasledujúcom článku databázy poznatkov: SLN301626.

Čítačka pamäťových kariet

i POZNÁMKA Konfigurácia s čítačkou pamäťových kariet nemôže byť vybavená aj dvomi diskmi vo formáte M.2 a naopak.

Tabuľka9. Technické údaje čítačky pamäťových kariet

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

Tabuľka10. Technické údaje o audio zariadeniach

Popis		Hodnoty
Radič		Realtek ALC3246
Stereo konverzia		Supported
Vnútorné rozhranie		High Definition Audio interface
Vonkajšie rozhranie		Universal audio jack
Reproduktory		1
Interný zosilňovač pre reproduktory		Not supported
Externé ovládanie hlasitosti		Keyboard shortcut controls
Výstup reproduktora:		
	Priemer	2 W
	Špička	2.5 W
Výstup basového reproduktora		Not supported

Mikrofón

Hodnoty

Not supported

Video

Tabuľka11. Technické údaje samostatnej grafickej karty

Radič	Podpora externej obrazovky	Veľkosť pamäte	Typ pamäte
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

Tabuľka12. Technické údaje integrovanej grafickej karty

Integrovaná grafika

Radič	Podpora externej obrazovky	Veľkosť pamäte	Procesor
Intel UHD Graphics 630	2 x DP 1.2	Shared system memory	9 th Generation Intel Core i3/i5/i7/i9

Komunikačné rozhrania

Ethernet

Tabuľka13. Technické údaje ethernetového sieťového pripojenia

Popis	Hodnoty
Číslo modelu	Intel i219LM
Prenosová rýchlosť	10/100/1000 Mbps

Bezdrôtový modul

Tabuľka14. Technické údaje bezdrôtového modulu

Popis	Hod	Inoty
Číslo modelu	Qualcomm QCA9377	Intel AX200
Prenosová rýchlosť	Up to 433 Mbps	Up to 2400 Mbps
Podporované frekvenčné pásma	2.4 GHz, 5 GHz	2.4 GHz, 5 GHz
Štandardy bezdrôtovej komunikácie	 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)
Šifrovanie	64-bit/128-bit WEPAES-CCMPTKIP	64-bit/128-bit WEPAES-CCMPTKIP

Bluetooth

Bluetooth 4.2

Hodnoty

Bluetooth 5

Napájacia jednotka

Tabuľka15. Technické údaje napájacieho zdroja

Popis	Hodnoty		
Тур	260 W napájací zdroj D9 (EPA Bronze)	460 W napájací zdroj D10 (EPA Bronze)	
Priemer (konektor)	Nepodporované	Nepodporované	
Vstupné napätie	90 V~ až 264 V~	90 V~ až 264 V~	
Vstupná frekvencia	47 Hz až 63 Hz	47 Hz až 63 Hz	
Vstupný prúd (maximálny)	4,20 A	7 A	
Výstupný prúd (trvalý)	 +12 VA/16,50 A 12 VB/16 A +12 VSB/2,50 A Pohotovostný 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 Pohotovostný režim: +12 VA1/1,50 A +12 VA2/1,50 A +12 VB/2,50 A 	
Menovité výstupné napätie	12 VA12 VB	 +12 VA1 +12 VA2 12 VB 12 VC 	
Teplotný rozsah:			
V prevádzke	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	
Dátové úložisko	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	

Rozmery a hmotnosť:

Tabuľka16. Rozmery a hmotnosť:

Popis	Hodnoty
Výška:	
Predná strana	367 mm (14.45 in.)
Zadná strana	367 mm (14.45 in.)
Šírka	169 mm (6.65 in.)
Hĺbka	300.80 mm (11.84 in.)
Hmotnosť (maximálna)	9.11 kg (20.08 lb)
	POZNÁMKA Hmotnosť vášho počítača závisí od objednanej konfigurácie a výrobných odchýlok.

Prídavné karty

Tabuľka17. Prídavné karty

Prídavné karty

Prídavný video port VGA pre formát Tower Prídavný video port HDMI 2.0 pre formát Tower Karta PCle s USB 3.1 Gen 2 Type-C USB 3.1 Gen 2 Type-C s alternatívnym režimom pre formát Tower Karta PCle s USB 3.1 Gen 2 Prídavný port DisplayPort pre formát Tower Karta PCle so sériovým a paralelným portom Sieťová karta PCle Intel Gigabit Sieťový adaptér Aquantia AQtion AQN-108 5/2,5 GbE Napájaná sériová karta PCle s plnou výškou pre formát Tower

Security

Tabuľka18. Security

Security Options (Možnosti zabezpečenia)	OptiPlex 7071 Tower
Zámok Kensington	Podporované
Zámok	Podporované
Uzamykateľný kryt portov	Voliteľné
Podpora funkcie Windows Hello	Voliteľná prostredníctvom bezpečnostného vstupného zariadenia
Spínač vniknutia do šasi	Standard (Štandardné)
Klávesnica Dell s čítačkou kariet Smart Card	Voliteľné

Zabezpečenie údajov

Tabuľka19. Zabezpečenie údajov

Možnosti zabezpečenia údajov	Hodnoty
Dell Data Protection – Endpoint Security Suite a Endpoint Security Suite Enterprise	Podporované
Dell Data Protection – softvérové šifrovanie	Podporované
Dell Data Protection – šifrovanie externých médií	Nepodporované
Windows 10 Device Guard a Credential Guard (Enterprise SKU)	Podporované
Microsoft Windows BitLocker	Podporované
Vymazanie údajov na lokálnom pevnom disku prostredníctvom systému BIOS (Secure Erase)	Podporované
Pevný disk s vlastným šifrovaním s certifikátom FIPS Opal 2.0	Podporované

Požiadavky na prostredie

Tabuľka20. Požiadavky na prostredie

Vlastnosť	OptiPlex 7071 Tower
Recyklovateľný obal	Áno
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Nie
Podpora balenia na výšku	Áno
Balenie MultiPack	Áno (iba DAO)
Energeticky úsporný napájací zdroj	Standard (Štandardné)
Súlad s normou ENV0424	Áno

POZNÁMKA Obaly z drevnej buničiny obsahujú minimálne 35 % recyklovaného materiálu z celkovej hmotnosti drevnej buničiny. V prípade obalov, ktoré neobsahujú drevnú buničinu, možno uviesť "Nevzťahuje sa". Očakávané vyžadované kritériá na splnenie revidovaných podmienok programu EPEAT, platné od 1. polroka 2018.

Energy Star a modul Trusted Platform Module (TPM)

Tabuľka21. Energy Star a TPM

Funkcie	Technické údaje
Spĺňa požiadavky programu	Energy Star
TPM	Hardvérový modul TPM (povolený diskrétny modul TPM)

Prostredie počítača

Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov: G1 v súlade s definíciou v norme ISA-S71.04-1985

Tabuľka22. Prostredie počítača

Popis	V prevádzke	Skladovanie
Teplotný rozsah	10°C to 35°C (50°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Relatívna vlhkosť (maximálna)	20% to 80% (non-condensing)	5% to 95% (non-condensing)
Vibrácie (maximum)*	0.26 GRMS	1.37 GRMS
Náraz (maximálny)	40 G†	105 G†
Nadmorská výška (maximálna)	0 m to 3048 m (32 ft to 10000 ft)	0 m to 10668 m (32 ft to 35000 ft)

* Merané pri použití náhodného vibračného spektra, ktoré simuluje prostredie používateľa.

† Merané počas používania pevného disku s polovičným sínusovým impulzom s trvaním 2 ms.

Nastavenie systému

Nastavenie systému vám umožňuje spravovať hardvér vášho stolového počítača a spresniť možnosti úrovne systému BIOS. V nastavení systému môžete:

- · Zmeniť informácie NVRAM po pridaní alebo odstránení hardvéru počítača
- · Zobraziť konfiguráciu systémového hardvéru
- Povoliť alebo zakázať integrované zariadenia
- · Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- · Spravovať zabezpečenie vášho počítača

Témy:

- Ponuka zavádzania systému
- Navigačné klávesy
- Možnosti programu System Setup
- Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows
- · Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Ponuka zavádzania systému

Ak chcete zobraziť jednorazovú ponuku zavádzania systému so zoznamom zariadení, z ktorých možno systém spustiť, stlačte po zobrazení loga Dell kláves <F12>. V tejto ponuke nájdete aj možnosti diagnostiky a nastavenia systému BIOS. Zariadenia uvedené v ponuke zavádzania závisia od dostupných spúšťacích zariadení v systéme. Táto ponuka je užitočná, ak potrebujete zaviesť systém z konkrétneho zariadenia alebo spustiť diagnostiku systému. Pri používaní ponuky zavádzania nemeňte poradie zavádzacích zariadení, ktoré je uložené v systéme BIOS.

Máte tieto možnosti:

- Legacy External Device Boot
- Onboard NIC (Sieťový radič na doske)
- UEFI Boot:
 - · UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050
- Other Options:
 - · BIOS Setup
 - Device Configuration
 - BIOS Flash Update
 - · Diagnostika
 - Intel (R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
 - Change Boot Mode Settings

Navigačné klávesy

POZNÁMKA Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nástroji System Setup, sa zaznamená, no neprejaví, až kým nereštartujete systém.

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je k dispozícii.

Klávesv	Navigácia
niavesy	inaviyacia

Karta

Kláves Esc

Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.

Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

Možnosti programu System Setup

() POZNÁMKA V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu zobrazovať, ale nemusia.

Všeobecné možnosti

Tabuľka23. Všeobecné

.

Možnosti	Popis
System Information	Zobrazuje tieto informácie:
	 System Information: Zobrazí položky BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Manufacture Date, Ownership Date a Express Service Code. Memory Information: Zobrazí položky Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channel Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size a DIMM 4 Size. PCI Information: Zobrazí položky Slot1, Slot2, Slot3, Slot4, Slot5_M.2, Slot6_M.2 a Slot7_M.2. Processor Information: Zobrazí položky Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable a 64-Bit Technology. Device Information: Zobrazí položky SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address, Video Controller, Audio Controller, Wi-Fi Device a Bluetooth Device.
Boot Sequence	Určuje poradie, v ktorom sa počítač pokúša nájsť operačný systém na zariadeniach uvedených
	v zozname.
	Boot Sequence: Možnosť UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050 je predvolene povolená.
	Boot List Option:
	 Legacy External Devices UEFI – Možnosť UEFI je predvolene povolená.
Advanced Boot Options	Umožňuje vybrať možnosť Enable Legacy Option ROMs v režime zavádzania systému UEFI.
	 Enable Legacy Option ROMs – Možnosť Enable Legacy Option ROMs je predvolene povolená. Enable Attempt Legacy Boot (Povoliť pokus o zavádzanie v staršom režime)
UEFI Boot Path Security	Táto možnosť umožňuje používateľovi ovládať, či systém vyzve používateľa na zadanie hesla správcu pri zavádzaní cesty zavádzania UEFI z ponuky zavádzania F12.
	 Always, Except Internal HDD – Možnosť Always, Except Internal HDD je predvolene povolená. Always, Except Internal HDD&PXE Vždy Nikdy
Date/Time	Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny systémového dátumu a času sa prejavia okamžite.

Informácie o systéme

Tabuľka24. System Configuration

Možnosti	Popis
Integrated NIC	Umožňuje ovládať radič LAN na doske. Možnosť Enable UEFI Network Stack nie je predvolene označená. Máte tieto možnosti:
	Disabled
	Enabled (Povolené) Enabled w /PXE: Možnosť Enabled w /PXE is produciona povolaná
	Elabled W/FAE. Mozhost Enabled W/FAE je predvolene povolena.
	položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazovať.
Serial Port	Táto možnosť určuje správanie integrovaného sériového portu.
	Máte tieto možnosti:
	Disabled
	COM1: Možnosť COM1 je predvolene povolená. COM2
	· COM3
	· COM4
SATA Operation	Táto možnosť umožňuje konfigurovať prevádzkový režim integrovaného radiča pevného disku s rozhraním SATA.
	Máte tieto možnosti:
	 Disabled – radiče rozhrania SATA sú skryté
	AHCI – rozhranie SATA je nakonfigurované pre režim AHCI
	 RAID ON – rozhranie SATA podporuje režim RAID Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Drives	Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne integrované jednotky:
	· SATA-0
	· SATA-1
	· SATA-2 · SATA-3
	· SATA-4
	M.2 PCle SSD-0
	M.2 PCle SSD-1
Smart Reporting	Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas štartu systému. Možnosť Enable Smart Reporting option je predvolene zakázaná.
USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný radič USB.
	Máte tieto možnosti:
	Enable USB Boot Support (Povoliť podporu zavádzania prostredníctvom USB) – v predvolenom
	nastavení povolené
	Enable Pront OSB Ports – predvolene povolene Enable Rear USB Ports – predvolene povolené
Front USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať predné porty USB.
	Máte tieto možnosti:
	 Front Port 1 (Bottom Right)* – predvolene povolené
	 Front Port1 w/PowerShare (Top Right) – predvolene povolené
	Front Port 2 (Bottom Left)* – predvolene povolené
	Front Port 2 (Top Left) – predvolene povolené

Možnosti	Popis
Rear USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať zadné porty USB. Všetky porty sú v predvolenom nastavení povolené.
USB PowerShare	Táto možnosť umožňuje nabíjať externé zariadenia, ako sú mobilné telefóny alebo prehrávače hudby. Možnosť Enable USB PowerShare je predvolene povolená.
Audio	 Umožňuje vám povoliť alebo zrušiť integrovaný radič audia. Možnosť Enable Audio je predvolene povolená. Enable Microphone (Povoliť mikrofón) – v predvolenom nastavení povolené Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) – v predvolenom nastavení povolené
Dust Filter Maintenance	 Umožňuje povoliť alebo zakázať upozornenia systému BIOS na údržbu prachového filtra, ktorý je voliteľným doplnkom. Systém BIOS bude na základe nastaveného časového intervalu pre čistenie alebo výmenu prachového filtra zobrazovať pred spustením systému upozornenie. Disabled – toto je predvolené nastavenie. 15 days 30 days 60 days 120 days 150 days 180 days
Miscellaneous Devices	 Umožňuje aktivovať alebo zakázať rôzne zariadenia na doske. Máte tieto možnosti: Enable PCI Slot – predvolene povolené Enable Secure Digital (SD) Card (Povoliť kartu SD (Secure Digital)) – v predvolenom nastavení povolené Secure Digital (SD) Card Secure Digital (SD) card Read-Only Mode (Karta Secure Digital (SD) môže byť len v režime na čítanie)

Možnosti na obrazovke Video

Tabuľka25. Video

Možnosti	Popis
Primary Display	Umožňuje vybrať primárnu grafiku, keď je v systéme k dispozícii viac radičov.
	 Auto (Automatická) (predvolené nastavenie) Intel HD Graphics
	POZNÁMKA Ak nevyberiete možnosť Auto, zobrazí sa vstavané grafické zariadenie a bude povolený.

Security

Tabuľka26. Security

Možnosti	Popis
Admin Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu.
System Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.
Internal HDD-0 Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo interného pevného disku počítača.
Strong Password	Táto možnosť umožňuje povoliť alebo zakázať nastavenie silného heslá systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Možnosti	Popis
Password Configuration	Umožňuje ovládať minimálny a maximálny počet znakov povolených v hesle správcu a systémovom hesle. Počet znakov je 4 – 32.
Password Bypass	Táto možnosť umožňuje obísť výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku pri reštartovaní systému.
	 Disabled—Always prompt for the system and internal hard drive password when they are set. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Reboot Bypass—Bypass the password prompts on restarts (warm boots).
	POZNÁMKA Systém si po zapnutí vypnutého zariadenia (studený štart) vždy vyžiada zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku. Systém si okrem toho tiež vyžiada heslá všetkých pevných diskov umiestnených v pozíciách pre moduly.
Password Change	Táto možnosť určuje, či sú povolené zmeny nastavení systémového hesla alebo hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.
	Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesiel bez oprávnenia správcu) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
UEFI Capsule Firmware Updates	Táto možnosť určuje, či systém umožní aktualizácie systému BIOS prostredníctvom kapsulových aktualizačných balíčkov UEFI. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Vypnutím tejto možnosti sa zablokujú aktualizácie systému BIOS zo služieb, ako sú Microsoft Windows Update a Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Umožňuje určiť, či má byť modul Trusted Platform Module (TPM – Modul dôveryhodnej platformy) viditeľný pre operačný systém.
	 TPM on (TPM zapnutý) – v predvolenom nastavení povolené Clear
	 PPI Bypass for Enable Commands (Vynechať PPI pre príkazy povolenia) PPI Bypass for Disable Commands (Vynechať PPI pre príkazy zakázania)
	PPI Bypass for Clear Commands Attractation Faceble
	Key Storage Enable – predvolene povolené
	SHA-256 – v predvolenom nastavení povolené
	Máte tieto možnosti:
	Disabled
	Enabled – v predvolenom nastaveni povolene
Absolute	Toto pole umožňuje povoliť, zakázať alebo natrvalo zakázať v systéme BIOS rozhranie modulu voliteľnej služby Absolute Persistence Module od firmy Absolute Software.
	Enabled – v predvolenom nastavení povolené
	Permanently Disabled
Chassis Intrusion	Toto pole riadi funkciu Vniknutie do skrinky.
	Máte tieto možnosti:
	Disabled – toto je predvolené nastavenie.
	Enabled (Povolené)On-Silent
OROM Keyboard Access	Táto možnosť určuje, či môžu používatelia otvoriť obrazovky Option ROM Configuration pomocou horúcich klávesov počas spúšťania systému.
	Disabled
	 Enabled – v predvolenom nastavení povolené Povoliť raz
Admin Setup Lockout	Umožňuje zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, keď je nastavené heslo správcu. Táto
	možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Možnosti	Popis
Master Password Lockout	Ak je možnosť povolená, zakáže sa podpora hlavného hesla. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšiu ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

Možnosti ponuky Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Možnosti	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Secure Boot.
	Secure Boot Enable
	Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení označená.
Secure Boot Mode	Umožňuje upraviť správanie v režime bezpečného zavádzania systému a umožňuje overenie alebo vynútenie podpisov ovládačov UEFI.
	 Deployed Mode (Režim Nasadené) (predvolené nastavenie) Audit Mode (Režim kontroly)
Expert key Management	Umožňuje manipulovať s databázami kľúčov zabezpečenia iba vtedy, ak je systém v režime Custom Mode (Vlastný režim). Možnosť Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim) je v predvolenom nastavení zakázaná. Máte tieto možnosti:
	 PK (predvolené) KEK db dbx
	Ak povolíte Custom Mode (Vlastný režim) , zobrazia sa príslušné možnosti pre PK, KEK, db a dbx . Máte tieto možnosti:
	 Save to File (Uložiť do súboru) – kľúč uloží do používateľom vybraného súboru; Replace from File (Nahradiť zo súboru) – aktuálny kľúč nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru;
	 Append from File (Pripojit zo suboru) – do aktualnej databazy prida kluc z pouzivaterom definovaného súboru;
	 Delete (Vymazať) – vymaže vybraný kľúč; Reset All Keys (Obnoviť všetky kľúče) – všetky kľúče sa obnovia na predvolené nastavenie;
	 Delete All Keys (Vymazať všetky kľúče) – vymažú sa všetky kľúče.
	POZNÁMKA Ak Custom Mode (Vlastný režim) vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.

Možnosti rozšírenia spoločnosti Intel na ochranu softvéru

Tabuľka28. Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia Intel Software Guard)

Možnosti	Popis
Intel SGX Enable	Toto pole umožňuje poskytnúť zabezpečené prostredie pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného OS. Máte tieto možnosti:

Možnosti	Popis
	 Disabled Enabled (Povolené) Software controlled – v predvolenom nastavení povolené
Enclave Memory Size	Táto možnosť nastavuje hodnotu SGX Enclave Reserve Memory.
	Máte tieto možnosti:
	 32 MB 64 MB 128 MB – v predvolenom nastavení povolené

Performance (Výkon)

Tabuľka29. Performance (Výkon)

Možnosti	Popis
Multi Core Support	Toto pole špecifikuje, či má proces povolené jedno alebo všetky jadrá. Niektoré aplikácie majú pri používaní viacerých jadier vyšší výkon.
	 All (Všetky) – predvolené nastavenie 1 2 3
Intel SpeedStep	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel SpeedStep procesora.
	 Enable Intel SpeedStep (Povoliť funkciu Intel SpeedStep)
	Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
C-States Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora.
	· C States (C-stavy)
	Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Intel TurboBoost	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost pre procesor.
	 Enable Intel TurboBoost (Povoliť technológiu Intel TurboBoost)
	Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Hyper-Thread Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervlákien.
	• Disabled (Zakázané)
	Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie

Správa napájania

Tabuľka30. Power Management

Možnosti	Popis
AC Recovery (Obnovenie	Určuje, ako má systém reagovať po obnovení napájania po výpadku. Môžete nastaviť nasledujúce
napájania)	možnosti pre obnovenie AC:

Možnosti	Popis
	 Power Off – predvolene povolené Power On (Zapnúť) Last Power State (Posledný stav napájania)
Enable Intel Speed Shift Technology	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť Intel Speed Shift Technology . Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Auto On Time	 Táto možnosť umožňuje nastaviť čas, kedy sa má počítač automaticky zapnúť. Máte tieto možnosti: Disabled – toto je predvolené nastavenie. Every Day (Každý deň) Weekdays (Pracovné dni) Select Days (Vybrať dni)
Deep Sleep Control (Ovládacie prvky režimu hlbokého spánku)	 Táto možnosť určuje, ako agresívne bude systém šetriť energiu vo vypnutom stave (SS) alebo v režime dlhodobého spánku (S4). Máte tieto možnosti: Disabled Enabled in S5 only (Povolené len v S5) Enabled in S4 and S5 – predvolene povolené
Fan Control Override	Táto možnosť nie je predvolene nastavená.
USB Wake Support	Umožňuje povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť počítač z pohotovostného režimu. Možnosť Enable USB Wake Support je predvolene povolená
Wake on LAN/WLAN	 Táto možnosť umožňuje zapnutie počítača z vypnutého stavu prostredníctvom špeciálneho signálu cez sieť LAN. Funkciu je možné použiť iba vtedy, ak je počítač pripojený k sieťovému zdroju napájania. Disabled – Nepovolí uvedenie počítača do činnosti po prijatí signálov signálu na prebudenie zo siete LAN alebo bezdrôtovej siete LAN. LAN alebo WLAN – Umožňuje napájanie systému prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN alebo bezdrôtovej siete WLAN. LAN Only (Len LAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN. LAN With PXE Boot – Systému v stave S4 alebo S5 sa odošle prebúdzací paket, ktorý systém okamžite zobudí a spustí ho zo siete. WLAN Only (Len WLAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete NAN.
Block Sleep	Umožňuje zablokovať prechod do stavu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.

POST behavior (Správanie pri teste POST)

Tabuľka31. POST Behavior (Správanie pri teste POST)

Možnosti	Popis
Numlock LED	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu NumLock pri spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Keyboard Errors	Umožňuje povoliť alebo zakázať hlásenie chýb klávesnice pri spustení počítača. Možnosť Enable Keyboard Error Detection (Povoliť detekciu chýb klávesnice) je v predvolenom nastavení povolená.
Fast Boot	 Táto možnosť zrýchli proces spustenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility: Minimal (Minimálna kontrola) – Systém sa rýchle spustí, ak nebol aktualizovaný systém BIOS, nebola zmenená pamäť alebo sa nestalo, že test POST nebol pri predchádzajúcom štarte počítača dokončený.

Možnosti	Popis
	 Thorough (Podrobná kontrola) – Systém nevynechá žiadne kroky v procese spúšťania systému. Auto (Automatická kontrola) – Umožňuje operačnému systému riadiť toto nastavenie (funguje, len ak operačný systém podporuje príznak Simple Boot Flag (Jednoduché spustenie)). Predvolenou hodnotou tohto nastavenia je Thorough (Podrobná kontrola).
Extend BIOS POST Time	Táto možnosť slúži na vytvorenie dodatočného oneskorenia pred spustením systému.
	 O sekúnd (predvolené nastavenie) 5 sekúnd 10 sekúnd
Full Screen Logo	Táto možnosť zobrazí logo na celú obrazovku, ak sa rozlíšenie vášho obrázka zhoduje s rozlíšením obrazovky. Možnosť Enable Full Screen Logo (Povoliť logo na celú obrazovku) nie je v predvolenom nastavení označená.
Warnings and Errors	Táto možnosť umožňuje pozastavenie procesu spúšťania systému, ak sa zistia chyby a výstrahy. Vyberte niektorú z nasledujúcich možností:
	 Prompt on Warnings and Errors (Vyzvať pri upozorneniach a chybách) (predvolené) Prejsť na upozornenia Continue on Warnings and Errors (Pokračovať v zobrazovaní výstrah a chýb)

Spravovateľnosť

Tabuľka32. Spravovateľnosť

Možnosti	Popis
Intel AMT Capability	Táto možnosť umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu Intel AMT. Máte tieto možnosti:
	Disabled
	Enabled – v predvolenom nastavení povolené
	Restrict MEBx Access
Poskytovanie rozhrania USB	Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
MEBx Hotkey	Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Tabul'ka33. Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosti	Popis
Virtualization	Táto možnosť určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel Virtualization.
	Možnosť Enable Intel Virtualization Technology je predvolene povolená.
VT for Direct I/O	Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré poskytuje technológia Intel Virtualization pre priamy vstup a výstup.
	Možnosť Enable VT for Direct I/O je predvolene povolená.
Trusted Execution	Toto pole určuje, či môže aplikácia Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúka technológia Intel Trusted Execution.
	Možnosť Trusted Execution je predvolene zakázaná.

Možnosti ponuky Wireless (Bezdrôtová komunikácia)

Tabuľka34. Wireless (Bezdrôtové pripojenie)

Možnosti	Popis
Wireless Device Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia.
	Máte tieto možnosti:
	· WLAN/WiGig
	· Bluetooth

Všetky možnosti sú predvolene povolené.

Maintenance

Tabuľka35. Maintenance

Možnosti	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Táto možnosť umožňuje vytvoriť popisovač zariadenia, ak ešte zariadenie popisovač nemá nastavený. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
SERR Messages	Riadi mechanizmus hlásení SERR. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Niektoré grafické karty vyžadujú, aby bol mechanizmus hlásení SERR zakázaný.
BIOS Downgrade	Umožní vám aktualizovať predchádzajúce revízie firmvéru systému. Možnosť Allow BIOS Downgrade je predvolene povolená.
Data Wipe	Toto pole umožňuje používateľovi bezpečne vymazať údaje zo všetkých interných ukladacích zariadení. Odstránenie prebieha v súlade so štandardmi Serial ATA Security Erase a eMMC JEDEC Sanitize. Možnosť Wipe on Next Boot je predvolene zakázaná.
Bios Recovery (Obnovenie systému BIOS)	BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovenie systému BIOS z pevného disku) – táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Umožňuje obnovenie poškodeného systému BIOS pomocou súboru obnovy na pevnom disku alebo na externom kľúči USB.
	BIOS Auto-Recovery (Automatické obnovenie systému BIOS) – umožňuje obnoviť systém BIOS automaticky.
First Power On Date	Umožňuje nastaviť Ownership Date. Možnosť Set Ownership Date nie je v predvolenom nastavení označená.

System logs (Systémové záznamy)

Tabuľka36. System Logs (Systémové záznamy)

Možnosti	Popis
BIOS events	Môžete zobraziť a vymazať udalosti POST programu System Setup (BIOS).

Rozšírená konfigurácia

Tabuľka37. Rozšírená konfigurácia

Možnosti	Popis
ASPM	Umožňuje nastaviť úroveň ASPM.

Možnosti	Popis	
	 Auto (default) (Automatická) (predvolené nastavenie) – medzi zariadením a rozbočovačom rozhrania PCle prebehne tzv. "handshake", aby sa stanovil najvhodnejší režim ASPM, ktorý zariadenie podporuje 	
	 Disabled (Zakázaná) – správa napájania ASPM je po celý čas vypnutá 	
	 L1 Only (Iba L1) – správa napájania ASPM je nastavená tak, aby používala iba režim L1 	

Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows

Ak vymieňate systémovú dosku alebo je k dispozícii aktualizácia, odporúčame vám aktualizovať systém BIOS (System Setup).

- POZNÁMKA Ak je zapnutá funkcia BitLocker, pred aktualizovaním systému BIOS ju musíte vypnúť a po dokončení aktualizácie znova zapnúť.
- 1. Reštartujte počítač.
- 2. Choďte na stránku Dell.com/support.
 - Zadajte Service Tag (Servisný štítok) alebo Express Service Code (Kód expresného servisu) a kliknite na tlačidlo Submit (Odoslať).
 - · Kliknite na položku Rozpoznať môj počítač a postupujte podľa zobrazených pokynov.
- 3. Ak sa vám nepodarí zistiť alebo nájsť svoj servisný štítok, kliknite na položku Vybrať spomedzi všetkých produktov.
- 4. Zo zoznamu vyberte kategóriu Produkty.

POZNÁMKA Vyberte príslušnú kategóriu, aby ste sa dostali na stránku produktu

- 5. Vyberte model svojho počítača a objaví sa stránka Product Support (Podpora produktu) vášho počítača.
- Kliknite na položky Získať ovládače a Ovládače a súbory na stiahnutie. Otvorí sa sekcia Ovládače a súbory na stiahnutie.
- 7. Kliknite na položku Nájdem to sám.
- 8. Kliknite na položku BIOS, čím zobrazíte verzie systému BIOS.
- 9. Nájdite najnovší súbor systému BIOS a kliknite na tlačidlo Prevziať.
- V okne Please select your download method below (Vyberte spôsob preberania nižšie) vyberte želaný spôsob preberania a kliknite na tlačidlo Download File (Prevziať súbor).
 Zobrazuje sa okno File Download (Stiahnutie súboru).
- 11. Kliknutím na možnosť Save (Uložiť) uložte súbor do svojho počítača.
- Kliknutím na možnosť Run (Spustiť) nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Aktualizácia systému BIOS na systémoch s povoleným nástrojom BitLocker

VAROVANIE Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií na túto tému nájdete v článku databázy poznatkov: https://www.dell.com/support/article/sln153694

Aktualizácia systému BIOS s použitím flash disku USB

Ak sa systém nemôže načítať do systému Windows, ale naďalej je potrebné aktualizovať systém BIOS, prevezmite si súbor BIOS pomocou iného systému a uložte ho na spustiteľný flash disk USB.

POZNÁMKA Budete musieť použiť spustiteľný flash disk USB. Ďalšie podrobnosti nájdete v nasledujúcom článku: https://www.dell.com/support/article/sln143196/

- 1. Prevezmite súbor .EXE s aktualizáciou systému BIOS do iného systému.
- 2. Skopírujte súbor, napríklad O9010A12.EXE, na spustiteľný flash disk USB.

- 3. Vložte flash disk USB do systému, ktorý si vyžaduje aktualizáciu systému BIOS.
- 4. Reštartujte systém a keď sa zobrazí logo Dell Splash na zobrazenie ponuky jednorazového zavedenia, stlačte tlačidlo F12.
- 5. Pomocou šípok vyberte možnosť USB Storage Device (Úložné zariadenie USB) a kliknite na položku Return.
- 6. Systém sa zavedie do Diag C:\> prompt.
- 7. Spustite súbor tak, že napíšete celý názov súboru O9010A12.exe a stlačte tlačidlo Return.
- 8. Pomôcka BIOS Update Utility sa zavedie podľa pokynov na obrazovke.



Obrázok 3. Obrazovka aktualizácie DOS BIOS

Aktualizácia systému Dell BIOS v prostrediach Linux a Ubuntu

Ak chcete aktualizovať systém BIOS v linuxovom prostredí, ako napríklad Ubuntu, pozrite si článok podpory https://www.dell.com/support/article/sln171755/.

Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového zavedenia systému

Aktualizácia systému BIOS pomocou .exe súboru aktualizácie BIOS skopírovaným na kľúč USB so systémom FAT32 a zavedenie systému pomocou klávesovej skratky F12 z ponuky jednorazového zavedenia systému.

Aktualizácia systému BIOS

Aktualizáciu systému BIOS môžete spustiť zo systému Windows pomocou zavádzateľného kľúča USB alebo môžete použiť klávesovú skratku F12 ponuky jednorazového zavedenia systému.

Väčšina systémov Dell zostavených po roku 2012 má túto možnosť. Skratkou F12 jednorazového zavedenia systému môžete overiť, či máte medzi možnosťami zavedenia systému aj položku BIOS FLASH UPDATE (aktualizácia flash systému BIOS). Ak sa tam táto možnosť nachádza, potom váš systém BIOS podporuje túto možnosť svojej aktualizácie flash.

POZNÁMKA Túto funkciu môžu použiť iba systémy s možnosťou aktualizácie flash systému pomocou ponuky jednorazového zavedenia systému prostredníctvom klávesovej skratky F12.

Aktualizácia z ponuky jednorazového zavedenia systému

Ak chcete aktualizovať systém BIOS pomocou klávesovej skratky F12 pre jednorazové zavedenie systému, budete potrebovať:

- Kľúč USB naformátovaný v súborovom systéme FAT32 (kľúč nemusí byť zavádzateľný)
- Súbor spustiteľný v systéme BIOS, ktorý ste prevzali z lokality podpory spoločnosti Dell a skopírovali do koreňového adresára kľúča USB
- Napájací adaptér pripojený k systému
- Funkčná batéria systému na aktualizáciu systému BIOS

Ak chcete vykonať aktualizáciu flash systému BIOS z ponuky F12, postupujte takto:

VAROVANIE Počas aktualizácie systému BIOS nevypínajte systém. Vypnutie systému môže spôsobiť zlyhanie jeho zavedenia.

- 1. Vo vypnutom stave vložte do portu USB systému kľúč USB, na ktorý ste skopírovali aktualizáciu flash.
- 2. Zapnite systém a stlačením klávesu F12 otvorte ponuku jednorazového zavedenia systému. Myšou alebo klávesmi šípok označte možnosť BIOS Flash Update a stlačte tlačidlo Enter.



3. Otvorí sa ponuka dialógového okna aktualizácie systému BIOS. Kliknite na tlačidlo prehliadania BIOS Update file.

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

Vyberte spustiteľný súbor pre systém BIOS a stlačte OK. Ak spustiteľný súbor pre systém BIOS nenájdete, prepnite na správny katalóg externého zariadenia USB pomocou možnosti File system.



5. Kliknite na Begin Flash Update. Zobrazí sa výstražné hlásenie.

BIOS Flash Update

BIOS upda	te file:	
System:	Precision Tower 3431	
Revision:	1.0.2	
Vendor:	Dell Inc.	
System BIC	OS Information	
System:	Precision Tower 3431	
Revision:	1.0.1	
Vendor:	Dell Inc.	
options:		

6. Kliknite na položku Áno. Systém sa automaticky reštartuje a začne s aktualizáciou systému BIOS.

This utility will update the system BIOS and firmware. During the update procedure, your system will restart. Do not interrupt this procedure once it begins. Do not disconnect the AC power source (if you are updating a mobile computer, connect the AC power adapter). Interruption of the BIOS/firmware update procedure will likely render your system unusable. Do you want to proceed?	ter and a second se	1:\Precision 3431 1.0.2.exe	
This utility will update the system BIOS and firmware. During the update procedure, your system will restart. Do not interrupt this procedure once it begins. Do not disconnect the AC power source (if you are updating a mobile computer, connect the AC power adapter). Interruption of the BIOS/firmware update procedure will likely render your system unusable. Do you want to proceed?	aming		
This utility will update the system BIOS and firmware. During the update procedure, your system will restart. Do not interrupt this procedure once it begins. Do not disconnect the AC power source (if you are updating a mobile computer, connect the AC power adapter). Interruption of the BIOS/firmware update procedure will likely render your system unusable. Do you want to proceed?			
begins. Do not disconnect the AC power source (if you are updating a mobile computer, connect the AC power adapter). Interruption of the BIOS/firmware update procedure will likely render your system unusable. Do you want to proceed?	This utility will up procedure, your s	odate the system BIOS and firmwa	are. During the update
Computer, connect the AC power adapter). Interruption of the BIOS/firmware update procedure will likely render your system unusable. Do you want to proceed?	begins. Do not disc	connect the AC power source (if y	ou are updating a mobile
Do you want to proceed?	computer, connect update p	rocedure will likely render your sy	ion of the BIOS/firmware stem unusable.
Do you want to proceed?			
Do you want to proceed?			
Do you want to proceed?			
Do you want to proceed?			
Yes No		Do you want to proceed?	
Yes No			
6			
		Xes N	0

7. Po dokončení sa systém reštartuje a aktualizácia systému BIOS bude hotová.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka38. Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.

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

🛆 VAROVANIE Funkcie hesla poskytujú základnú úroveň zabezpečenia údajov vo vašom počítači.

VAROVANIE Ak váš počítač nie je uzamknutý a nie je pod dohľadom, ktokoľvek môže získať prístup k údajom uloženým v ňom.

(i) POZNÁMKA Funkcia systémového hesla a hesla pre nastavenie je vypnutá.

Nastavenie hesla pre nastavenie

Nové systémové heslo alebo heslo správcu môžete vytvoriť len vtedy, ak je stav hesla nastavený na hodnotu Not Set (Nenastavené).

Ak chcete spustiť nástroj na nastavenie systému, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

- 1. Na obrazovke System BIOS (Systém BIOS) alebo System Setup (Nastavenie systému) vyberte Security (Zabezpečenie) a stlačte kláves Enter.
 - Zobrazí sa obrazovka Security (Zabezpečenie).
- Vyberte položku System Password (Systémové heslo) a do poľa Enter the new password (Zadať nové heslo) zadajte heslo.
 Pri priraďovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
 - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
 - Heslo môže obsahovať čísla 0 9.
 - · Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
 - Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Do poľa Confirm new password (Potvrdiť nové heslo) zadajte systémové heslo, ktoré ste zadali predtým a kliknite na tlačidlo OK.
- 4. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
- 5. Stlačením klávesu Y uložte zmeny. Počítač sa reštartuje.

Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie sa v programe Nastavenie systému uistite, že pri položke **Password Status (Stav hesla)** je vybratá možnosť Unlocked (Odomknuté). Ak je pri položke **Password Status (Stav hesla)** vybratá možnosť Locked (Zamknuté), nie je možné vymazať ani zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie.

Ak chcete spustiť nástroj System Setup, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

- Na obrazovke System BIOS (Systém BIOS) alebo System Setup (Nastavenie systému) vyberte System Security (Zabezpečenie systému) a stlačte kláves Enter.
 - Zobrazí sa obrazovka System Security (Zabezpečenie systému).
- Na obrazovke System Security (Zabezpečenie systému) skontrolujte, či je Password Status (Stav hesla) nastavené na Unlocked (Odomknuté).
- 3. Zvoľte System Password (Systémové heslo), zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
- 4. Zvoľte Setup Password (Heslo pre nastavenie), zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte kláves Enter alebo Tab.
 - POZNÁMKA Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy ho opätovne zadajte. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy potvrďte svoje rozhodnutie.
- 5. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
- Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončite program System Setup. Počítač sa reštartuje.



V tejto kapitole nájdete bližšie informácie o podporovaných operačných systémoch a pokyny na inštaláciu ovládačov.

Témy:

· Stiahnutie ovládačov systému

Stiahnutie ovládačov systému

- 1. Zapnite stolový počítač.
- 2. Choďte na stránku Dell.com/support.
- 3. Kliknite na možnosť Podpora produktu, zadajte servisný štítok stolového počítača a kliknite na možnosť Odoslať.
 - POZNÁMKA Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model stolového počítača manuálne.
- 4. Kliknite na prepojenie Drivers and Downloads (Ovládače a stiahnuteľné súbory).
- 5. Zvoľte operačný systém, ktorý je nainštalovaný v stolovom počítači.
- 6. Prechádzajte dole po stránke a vyberte ovládač, ktorý chcete nainštalovať.
- 7. Kliknutím na prepojenie Stiahnuť súbor stiahnite požadovaný ovládač pre stolový počítač.
- 8. Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom.
- 9. Dvakrát kliknite na ikonu súboru s ovládačom a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

6

Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

Zdroje svojpomoci

Ďalšie informácie a pomoc k výrobkom a službám Dell môžete získať z týchto zdrojov svojpomoci:

Tabuľka39. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci

Informácie o výrobkoch a službách Dell

Tipy

Kontaktovať oddelenie podpory

Online pomocník pre operačný systém

Informácie o odstraňovaní problémov, príručky používateľa, inštalačné pokyny, technické údaje výrobkov, blogy pre technickú pomoc, ovládače, aktualizácie softvéru a podobné.

Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom.

Poznatky o vašom produkte získate v rámci nasledujúcich informácií:

- · Technické údaje produktu
- Operačný systém
- · Nastavenie a používanie produktu
- Zálohovanie dát
- Riešenie problémov a diagnostika
- Továrenské a systémové obnovenie
- · Informácie o systéme BIOS

Umiestnenie zdrojov informácií





Do políčka vyhľadávania systému Windows zadajte Contact Support a stlačte kláves Enter.

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

www.dell.com/support

- 1. Navštívte stránku www.dell.com/support.
- Do poľa Search (Vyhľadať) zadajte predmet alebo kľúčové slovo.
- Kliknutím na možnosť Search (Vyhľadať) získate zoznam súvisiacich článkov.
- Stlačte položku Detect Product (Zistiť produkt).
- V časti View Products (Prezrieť produkty) si v rozbaľovacej ponuke vyberte svoj produkt.
- Do vyhľadávača zadajte Service Tag number (Číslo servisného štítku) alebo Product ID (ID produktu).

Ako kontaktovať spoločnosť Dell

Kontakt na spoločnosť Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom nájdete na adrese www.dell.com/ contactdell.

POZNÁMKA Dostupnosť sa líši v závislosti od danej krajiny/regiónu a produktu, pričom niektoré služby nemusia byť vo vašej krajine/vašom regióne dostupné.

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