

# OptiPlex 7060 Tower

## Nastavenie a technické údaje



## Poznámky, upozornenia a výstrahy

 **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.

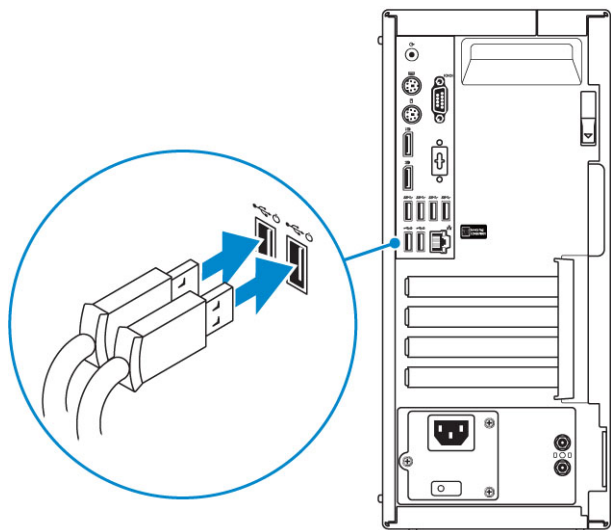
 **VÝSTRAHA:** VÝSTRAHA označuje potenciálne riziko vecných škôd, zranení osôb alebo smrti.

<b>Kapitola 1: Nastavenie počítača.....</b>	<b>5</b>
<b>Kapitola 2: Skrinka.....</b>	<b>8</b>
Pohľad spredu.....	8
Pohľad zozadu.....	9
<b>Kapitola 3: Technické údaje systému.....</b>	<b>10</b>
Čipová sada.....	10
Procesor.....	10
Pamäť.....	11
Skladovanie.....	11
Kombinácie dátového úložiska.....	12
Audio.....	12
Video.....	13
Komunikačné rozhrania.....	13
Porty a konektory.....	13
Konektory systémovej dosky.....	14
Operačný systém.....	14
Napájací zdroj.....	15
Fyzické údaje.....	15
Požiadavky na prostredie.....	15
<b>Kapitola 4: Nastavenie systému.....</b>	<b>16</b>
Prehľad systému BIOS.....	16
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	16
Navigačné klávesy.....	16
Ponuka jednorazového zavedenia systému.....	17
Možnosti programu System Setup.....	17
Všeobecné možnosti.....	17
Informácie o systéme.....	18
Možnosti na obrazovke Video.....	19
Security (Zabezpečenie).....	19
Možnosti ponuky Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému).....	21
Možnosti rozšírenia spoločnosti Intel na ochranu softvéru.....	21
Performance (Výkon).....	22
Správa napájania.....	22
POST behavior (Správanie pri teste POST).....	23
Spravovateľnosť.....	24
Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization).....	24
Možnosti ponuky Wireless (Bezdrôtová komunikácia).....	24
Maintenance (Údržba).....	24
System logs (Systémové záznamy).....	25
Rozšírená konfigurácia.....	25
Aktualizácia systému BIOS.....	25

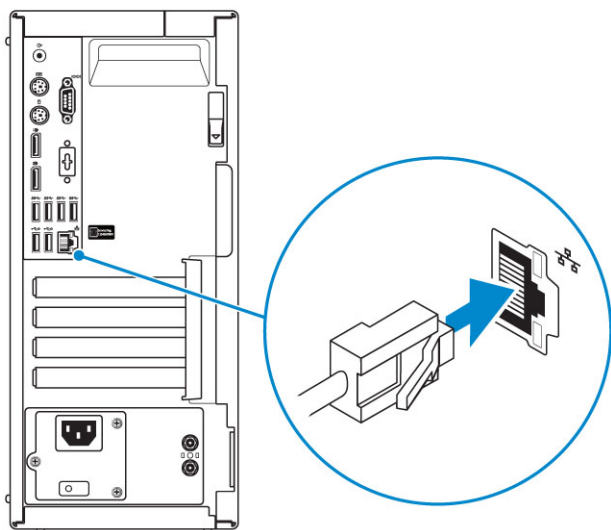
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	25
Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows.....	26
Aktualizácia systému BIOS v prostrediach systémov Linux a Ubuntu.....	26
Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému.....	26
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	27
Nastavenie hesla nastavenia systému.....	27
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	27
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel.....	28
<b>Kapitola 5: Softvér.....</b>	<b>29</b>
Podporované operačné systémy.....	29
Stiahnutie ovládačov systému .....	29
Ovládače systémových zariadení.....	29
Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania.....	30
Ovládače zabezpečenia.....	31
Ovládače portov USB.....	31
Ovládače sieťového adaptéra.....	31
Zvukové zariadenia Realtek.....	31
Radič pamäťových zariadení.....	32
<b>Kapitola 6: Získanie pomoci.....</b>	<b>33</b>
Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	33

# Nastavenie počítača

1. Pripojte klávesnicu a myš.



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



3. Pripojte obrazovku.

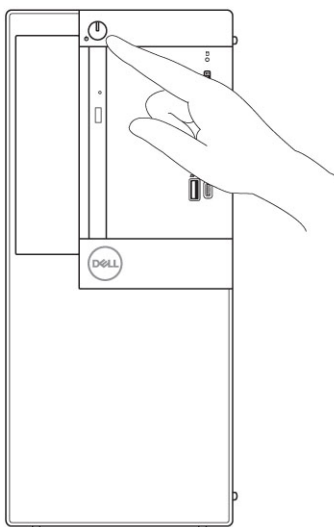


**i** **POZNÁMKA:** Ak ste si objednali počítač so samostatnou grafickou kartou, port HDMI a porty DisplayPort na zadnom paneli sú zakryté. Pripojte displej k samostatnej grafickej karte.

4. Pripojte napájací kábel.



5. Stlačte tlačidlo napájania.



6. Pri nastavovaní systému Windows postupujte podľa pokynov na obrazovke:

a. Pripojte sa k sieti.



b. Prihláste sa k svojmu kontu Microsoft alebo vytvorte nové konto.



7. Vyhľadajte aplikácie Dell.

**Tabuľka1. Vyhľadanie aplikácií Dell**

	<p>Zaregistrujte svoj počítač</p>
	<p>Pomoc a technická podpora firmy Dell</p> 
	<p>Pomoc od technickej podpory – Kontrola a aktualizácia vášho počítača</p>

## Skrinka

Táto kapitola zobrazuje viaceré pohľady na šasi, spoločne s portmi a konektormi, a taktiež vysvetľuje kombinácie s prístupovým klávesom FN.

### Témy:

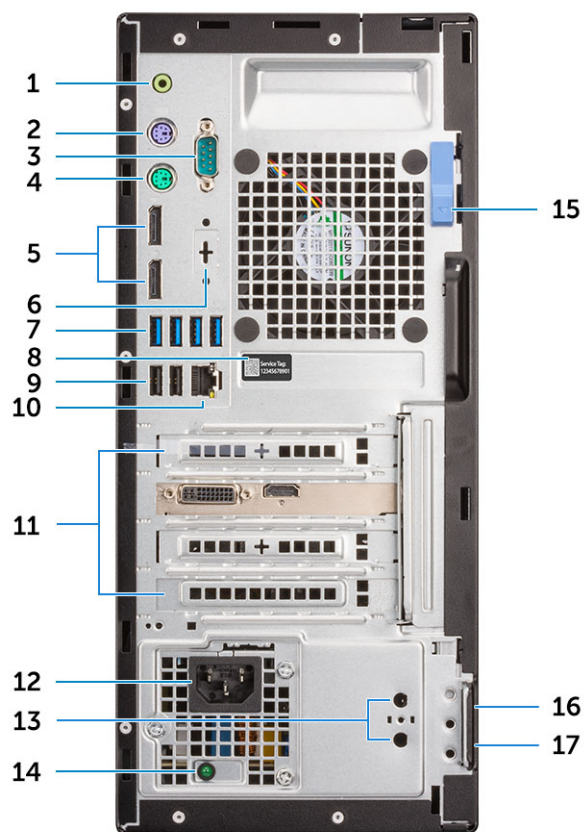
- Pohľad spredu
- Pohľad zozadu

## Pohľad spredu



- |  |   |
|--|---|
| 1. Tlačidlo napájania a kontrolka napájania                              | 2. Optická jednotka (voliteľná)                                     |
| 3. Kontrolka aktivity pevného disku                                      | 4. Čítačka pamäťových kariet (voliteľná)                            |
| 5. Konektor na pripojenie náhlavnej súpravy/univerzálny zvukový konektor | 6. Port USB 2.0 s funkciou PowerShare (podpora nabíjania z batérie) |
| 7. Port USB 2.0  | 8. Port USB 3.2 1. generácie typu C s funkciou PowerShare           |
| 9. Port USB 3.1 1. generácie   |   |

## Pohľad zozadu



- |   |  |
|---|--|
| 1. Port zvukového výstupu                                   | 2. Port PS/2 pre klávesnicu  |
| 3. Serial Port  | 4. Port PS/2 pre myš   |
| 5. Porty DisplayPort (2)                                    | 6. Port s možnosťou výberu portu DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB-C (voliteľný) |
| 7. Porty USB 3.1. generácie (4)                             | 8. Servisný štítok   |
| 9. Porty USB 2.0 (2) – s podporou funkcie Smart Power On    | 10. Sieťový port   |
| 11. Zásuvky pre rozširujúce karty (4)                       | 12. Port napájacieho kábla   |
| 13. Konektory na pripojenie externých antén (2) – voliteľné | 14. Diagnostické svetlo napájania energiou                                   |
| 15. Uvoľňovacia západka                                     | 16. Otvor na bezpečnostný kábel Kensington                                   |
| 17. Krúžky na visiaci zámok                                 |  |

## Technické údaje systému

**POZNÁMKA:** Ponuka sa môže líšiť podľa regiónu. Nasledujúce technické údaje obsahujú len informácie, ktorých dodanie s počítačom je požadované zákonom. Viac informácií o konfigurácii vášho počítača nájdete v operačnom systéme Windows v časti **Pomoc a technická podpora**, kde máte možnosť zobrazíť informácie o svojom počítači.

### Témy:

- Čipová sada
- Procesor
- Pamäť
- Skladovanie
- Kombinácie dátového úložiska
- Audio
- Video
- Komunikačné rozhrania
- Porty a konektory
- Konektory systémovej dosky
- Operačný systém
- Napájací zdroj
- Fyzické údaje
- Požiadavky na prostredie

## Čipová sada

Tabuľka2. Technické údaje čipovej súpravy

Typ	Intel Q370
Nevolatilná pamäť na čipovej súprave	Áno
Konfigurácia rozhrania SPI (sériové periférne rozhranie) v systéme BIOS	256 Mbit (32 MB) na SPI_FLASH na čipovej súprave
Modul Trusted Platform Module (diskrétny modul TPM povolený)	24 KB na TPM 2.0 na čipovej súprave
Firmvérový modul TPM (diskrétny modul TPM zakázaný)	Dostupné vo vybraných krajinách
Pamäť EEPROM sieťovej karty	Konfigurácia LOM je zahrnutá v LOM e-fuse – bez vyhradenej pamäte LOM EEPROM

## Procesor

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. Nasledujúce procesory, ktoré patria ku GSP, sú dostupné pre zákazníkov firmy Dell.

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

**Tabuľka3. Technické údaje procesora**

Typ	Grafická karta UMA
Intel Core i3-8100 (4 jadrá/6 MB/4 vlákna/3,6 GHz/65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-8300 (4 jadrá/8 MB/4 vlákna/3,7 GHz/65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-8400 (6 jadier/9 MB/6 vláken/až do 4,0 GHz/65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-8500 (6 jadier/9 MB/6 vláken/až do 4,1 GHz/65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-8600 (6 jadier/9 MB/6 vláken/až do 4,3 GHz/65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-8700 (6 jadier/12 MB/12 vláken/až do 4,6 GHz/65 W)	Intel UHD Graphics 630

## Pamäť

**Tabuľka4. Technické údaje pamäte**

Minimálna konfigurácia pamäte	4 GB
Maximálna konfigurácia pamäte	64 GB
Počet zásuviek	4 UDIMM
Maximálna podporovaná pamäť na jednu zásuvku	16 GB
Možnosti pamäte	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 GB – 1 x 4 GB</li> <li>● 8 GB – 1 x 8 GB</li> <li>● 8 GB – 2 x 4 GB</li> <li>● 16 GB – 2 x 8 GB</li> <li>● 16 GB – 1 x 16 GB</li> <li>● 32 GB – 2 x 16 GB</li> <li>● 32 GB – 4 x 8 GB</li> <li>● 64 GB – 4 x 16 GB</li> </ul>
Typ	Pamäť DDR4 DRAM bez ECC
Rýchlosť	Pamäť s rýchlosťou 2 666 MHz bude mať na procesoroch i3 rýchlosť 2 400 MHz

## Skladovanie

**Tabuľka5. Technické údaje úložiska**

Typ	Formát	Rozhranie	Kapacita
Disk SSD	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SATA AHCI, až do 6 Gb/s</li> <li>● PCIe 3 x4 NVMe, až do 32 Gb/s</li> </ul>	Až do 2 TB
Pevný disk (HDD)	2,5 a 3,5 palca	SATA AHCI, až do 6 Gb/s	Až do 2 TB s rýchlosťou 5 400/7 200 RPM
Jednotka pevného disku SED s vlastným šifrovaním Opal (SED HDD)	Jeden 2,5-palcový	SATA AHCI, až do 6 Gb/s	2,5-palcový 500 GB s rýchlosťou 7 200 RPM

**Tabuľka5. Technické údaje úložiska (pokračovanie)**

Typ	Formát	Rozhranie	Kapacita
Hybridný pevný disk SSD	Jeden 2,5-palcový	SATA AHCI, až do 6 Gb/s	2,5-palcový 1 TB s rýchlosťou 5 400 RPM
Optická jednotka	1 tenký	SATA AHCI, až do 6 Gb/s	
Pamäť Intel Optane	M.2		16 GB

## Kombinácie dátového úložiska

**Tabuľka6. Kombinácie dátového úložiska**

Hlavný/zavádzací disk	Sekundárny disk
Jednotka M.2	
Jednotka M.2	2,5" HDD
Jednotka M.2	3,5" HDD
2,5" HDD	
2,5" HDD	2,5" HDD
3,5" HDD	2,5" HDD
3,5" HDD	
2,5" HDD s pamäťou Intel Optane	
2,5" HDD s pamäťou Intel Optane	2,5" HDD
3,5" HDD s pamäťou Intel Optane	2,5" HDD
3,5" HDD s pamäťou Intel Optane	2,5" HDD

## Audio

**Tabuľka7. Technické údaje o audio zariadeniach**

Radič	Realtek ALC3234
Typ	Integrovaná
Reproduktory	Integrovaný reproduktor (mono)
Rozhranie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvukový panel AC511 (voliteľný)</li> <li>• Externé reproduktory AC411 (voliteľné)</li> <li>• Stereo reproduktory Dell AX210CR s rozhraním USB (voliteľné)</li> <li>• Kombinácia stereo slúchadiel/mikrofónu</li> </ul>
Interný zosilňovač pre reproduktory	2W (RMS) na kanál

# Video

Tabuľka8. Video

Radič	Typ	Závislosť na procesore	Typ grafickej pamäte	Kapacita	Podpora externej obrazovky	Maximálne rozlíšenie
Intel UHD Graphics 630	UMA	Procesor Intel Core i3, i5, i7 8. generácie	Integrovaná	Systémom zdieľaná pamäť	DisplayPort HDMI 1.4	VGA: 2 048 x 1 536 pri 60 Hz HDMI: 1 920 x 1 080 pri 60 Hz DP: 4 196 x 2 160 pri 60 Hz
Grafická karta AMD Radeon R5 430	Samostatná	NA	GDDR5	2GB	Dva DP 1.2	1 displej s 4K pri 60 Hz
NVIDIA GeForce GT 730	Samostatná	NA	GDDR5	2 GB	3 displeje s 1 alebo 2 portmi DP 1.2	1 displej s 3 840 x 2 160 pri 60 Hz
Grafická karta AMD Radeon RX 550	Samostatná	NA	GDDR5	4 GB	DP 1.4 Dva mDP 1.4	1 displej s 5K pri 60 Hz 3 displeje s 4K pri 60 Hz
Grafická karta Dual AMD Radeon R5 430	Samostatná	NA	GDDR5	2 GB	Dva DP 1.2	1 displej s 4K pri 60 Hz
NVIDIA GeForce GTX 1050	Samostatná	NA	GDDR5	4 GB	5 použitím 2 alebo 3 DP 1.4 porty	1 displej s 8K pri 60 Hz 2 displeje s 4K pri 60 Hz
Grafická karta Dual AMD Radeon RX 550	Samostatná	NA	GDDR5	4 GB	DP 1.4 Dva mDP 1.4	1 displej s 5K pri 60 Hz 3 displeje s 4K pri 60 Hz

## Komunikačné rozhrania

Tabuľka9. Komunikačné rozhrania

Sieťový adaptér	Intel i219-LM Gigabit Ethernet LAN 10/100/1 000 (Remote Wake Up, podpora možnosti PXE a podpora technológie Intel Active Management Technology)
Wireless (Bezdrôtové pripojenie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac Wireless s MU-MIMO + Bluetooth 4.2</li> <li>Intel Wireless-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi s MU-MIMO + Bluetooth 5</li> </ul>

## Porty a konektory

Tabuľka10. Porty a konektory

Čítačka pamäťových kariet	Čítačka pamäťových kariet SD 4.0 – voliteľná
---------------------------	--

## Tabuľka10. Porty a konektory (pokračovanie)

USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden port USB 3.1 2. generácie typu C s funkciou PowerShare (vpredu)</li><li>• Jeden port USB 3.1 1. generácie (vpredu)</li><li>• Dva porty USB 2.0 (jeden s funkciou PowerShare, podporuje nabíjanie z batérie) (vpredu)</li><li>• Štyri porty USB 3.1 1. generácie (vzadu)</li><li>• Dva porty USB 2.0 (s podporou funkcie Smart Power On) (vzadu)</li></ul>
Security (Zabezpečenie)	Otvor na bezpečnostný kábel Kensington
Audio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden port pre náhlavnú súpravu/univerzálny zvukový konektor (vpredu)</li><li>• Jeden port pre zvukový výstup (vzadu)</li></ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dva porty DisplayPort (vzadu)</li><li>• Port DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/Alternatívny režim USB typu C (voliteľný) (vzadu)</li></ul>
Sieťový adaptér	Jeden konektor RJ-45 (10/100/1 000)
Sériový port	Jeden sériový port (voliteľný) (vzadu)

## Konektory systémovej dosky

### Tabuľka11. Konektory systémovej dosky

Konektory M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 – 2230/2280</li><li>• 1 – 2230 (drážkovaný s podporou integrovanej alebo samostatnej karty Wi-Fi, Intel CNVi alebo USB2.0/PCIe)</li></ul>
Konektor Serial ATA (SATA)	4 (jeden port 2.0 pre optickú diskovú jednotku, zvyšné porty podporujú verziu 3.0)
zásuvka PCIe X16	
zásuvka PCIe X1	1
zásuvka PCI	1
Slot PCIe x16 (zapojená ako x4)	1

## Operačný systém

### Tabuľka12. Operačný systém

Podporované operačné systémy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 10 Home (64-bitová verzia)</li><li>• Windows 10 Pro (64-bitová verzia)</li><li>• Windows 10 Pro National Academic (64-bitová verzia)</li><li>• Windows 10 Home National Academic (64-bitová verzia)</li><li>• Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64-bitová verzia)</li><li>• Neoklylin v6.0 SP4 (len Čína)</li></ul>
------------------------------	---

# Napájací zdroj

Tabuľka13. Napájací zdroj

Vstupné napätie	90 – 264 V striedavého prúdu
Vstupný prúd (maximálny)	4,2 A
Príkion	<ul style="list-style-type: none"><li>• 260 W Bronze</li><li>• 260 W Platinum</li><li>• 360 W Gold IEC CEC</li></ul>

# Fyzické údaje

Tabuľka14. Fyzické rozmery systému

Objem šasi (litre)	14,77
Hmotnosť šasi (kilogramy/libry)	17,49/7,93


Tabuľka15. Rozmery šasi

Výška (centimetre/palce)	13,8/35
Šírka (centimetre/palce)	6,10/15,40
Hĺbka (centimetre/palce)	10,80/27,40
Prepravná hmotnosť (kilogramy/libry – vrátane obalových materiálov)	20,96/9,43

Tabuľka16. Rozmery balenia

Výška (centimetre/palce)	13,19/33,50
Šírka (centimetre/palce)	19,40/49,40
Hĺbka (centimetre/palce)	15,50/39,40

# Požiadavky na prostredie

 **POZNÁMKA:** Ďalšie podrobnosti o environmentálnych vlastnostiach výrobkov firmy Dell si môžete pozrieť v časti o súlade s environmentálnymi nariadeniami. Pozrite si, prosím, dostupnosť pre váš región.

Tabuľka17. Požiadavky na prostredie

Energeticky účinný napájací zdroj	Standard (Štandardné)
Certifikát 80 Plus Bronze	Áno
Certifikát 80 Plus Platinum	Áno
Recyklovateľný obal	Áno
Balenie MultiPack	Voliteľné, iba USA

## 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
- Zobrazíť konfiguráciu systémového hardvéru
- Povolíť alebo zakázať integrované zariadenia
- Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- Spravovať zabezpečenie vášho počítača

### Témy:

- [Prehľad systému BIOS](#)
- [Otvorenie programu nastavenia systému BIOS](#)
- [Navigačné klávesy](#)
- [Ponuka jednorazového zavedenia systému](#)
- [Možnosti programu System Setup](#)
- [Aktualizácia systému BIOS](#)
- [Systémové heslo a heslo pre nastavenie](#)
- [Vymazanie hesla systému BIOS \(nastavenie systému\) a systémových hesiel](#)


## Prehľad systému BIOS

Systém BIOS spravuje tok údajov medzi operačným systémom počítača a pripojenými zariadeniami, ako sú napríklad pevný disk, adaptér videa, klávesnica, myš a tlačiareň.


## Otvorenie programu nastavenia systému BIOS

Zapnite (alebo reštartujte) počítač a okamžite stlačte kláves F2.

## Navigačné klávesy

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

### Tabuľka18. Navigačné klávesy

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.
Karta	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.  <b>POZNÁMKA:</b> Len pre štandardný grafický prehliadač.
Kláves Esc	Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí

Tabuľka18. Navigačné klávesy (pokračovanie)

Klávesy	Navigácia
	výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

## Ponuka jednorazového zavedenia systému

Ak chcete zobraziť ponuku jednorazového zavedenia systému, zapnite počítač a okamžite stlačte kláves F12.

**POZNÁMKA:** Ak je počítač zapnutý, odporúčame vám vypnúť ho.

Ponuka na jednorazové spustenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné spustiť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky spúšťania systému sú:

- Vymeniteľná jednotka (ak je k dispozícii)
- Jednotka STXXXX (ak je k dispozícii)
- **POZNÁMKA:** XXX označuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika

Obrazovka s postupnosťou spúšťania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu Nastavenie 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

Tabuľka19. Všeobecné

Možnosti	Popis
System Information	Zobrazuje tieto informácie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informácie o systéme: Zobrazí verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, štítok vlastníctva, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu.</li> <li>• Informácie o pamäti: Zobrazí položky <b>Nainštalovaná pamäť</b>, <b>Dostupná pamäť</b>, <b>Rýchlosť pamäte</b>, <b>Režim kanálu pamäte</b>, <b>Technológia pamäte</b>, <b>Veľkosť DIMM 1</b>, <b>Veľkosť DIMM 2</b>, <b>Veľkosť DIMM 3</b> a <b>Veľkosť DIMM 4</b>.</li> <li>• Informácie o PCI: Zobrazí položky SLOT1, SLOT 2, SLOT 3, SLOT 4, SLOT5_M.2, SLOT6_M.2</li> <li>• Informácie o procesore: Zobrazí <b>typ procesora</b>, <b>počet jadier</b>, <b>identifikátor procesora</b>, <b>aktuálna rýchlosť hodín</b>, <b>minimálna rýchlosť hodín</b>, <b>maximálna rýchlosť hodín</b>, <b>vyrovnávací pamäť procesora L2</b>, <b>vyrovnávací pamäť procesora L3</b>, <b>podpora HT</b> a <b>64-bitová technológia</b>.</li> <li>• Informácie o zariadeniach: Zobrazí položky <b>SATA-0</b>, <b>SATA 4</b>, <b>M.2 PCIe SSD-0</b>, <b>adresu LOM MAC</b>, <b>radič videa</b>, <b>radič zvuku</b>, <b>zariadenie Wi-Fi</b> a <b>zariadenie Bluetooth</b>.</li> </ul>
Boot Sequence	Určuje poradie, v ktorom sa počítač pokúša nájsť operačný systém na zariadeniach uvedených v zozname. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Windows Boot Manager (Správca zavádzania systému Windows)</b></li> <li>• <b>Onboard NIC (NIC na doske) (IPV4)</b></li> <li>• <b>Onboard NIC (NIC na doske) (IPV6)</b></li> </ul>
Advanced Boot Options	Umožňuje vybrať možnosť Enable Legacy Option ROMs v režime zavádzania systému UEFI. Táto možnosť je v predvolenom nastavení označená. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Legacy Option ROMs (Povoliť staršie pamäte ROM)</b> – predvolené</li> <li>• <b>Enable Attempt Legacy Boot (Povoliť pokus o zavádzanie v staršom režime)</b></li> </ul>

**Tabuľka19. Všeobecné (pokračovanie)**

Možnosti	Popis
Zabezpečenie cesty UEFI Boot	Táto možnosť umožňuje používateľovi ovládať, či systém vyzve používateľa na zadanie hesla správcu pri zavádzaní cesty zavádzania UEFI z ponuky zavádzania F12. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Always, except internal HDD (Vždy, s výnimkou interného pevného disku)</b> – predvolené</li> <li>● Always (Vždy)</li> <li>● Nikdy</li> </ul>
Date/Time	Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny systémového dátumu a času sa prejavia okamžite.

## Informácie o systéme

**Tabuľka20. System Configuration (Konfigurácia systému)**


Možnosti	Popis
Integrated NIC	Umožňuje ovládať radič LAN na doske. Možnosť Enable UEFI Network Stack (Povoliť sieťový zásobník pre UEFI) nie je v predvolenom nastavení označená. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Zakázané)</li> <li>● Enabled (Povolené)</li> <li>● <b>Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE)</b> (predvolené nastavenie)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazíť.</p>
Serial Port	Určuje funkciu integrovaného sériového portu. Vyberte ktorúkoľvek z týchto možností: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Zakázané)</li> <li>● <b>COM1</b> (predvolené nastavenie)</li> <li>● COM2</li> <li>● COM3</li> <li>● COM4</li> </ul>
SATA Operation	Umožňuje konfiguráciu prevádzkového režimu integrovaného radiča pevného disku. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Zakázané) = Radiče SATA sú skryté</li> <li>● AHCI = SATA je konfigurovaná pre režim AHCI</li> <li>● <b>RAID ON</b> = SATA podporuje režim RAID (predvolene nastavené)</li> </ul>
Drives	Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne jednotky na doske: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>SATA-0</b></li> <li>● <b>SATA-1</b></li> <li>● <b>SATA-2</b></li> <li>● <b>SATA-3</b></li> <li>● <b>SATA-4</b></li> <li>● <b>M.2 PCIe SSD-0</b></li> </ul>
Smart Reporting	Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas štartu systému. Možnosť <b>Enable Smart Reporting option</b> (Povoliť možnosť Smart Reporting) je v predvolenom nastavení zakázaná.
USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný radič USB pre tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable USB Boot Support (Povoliť podporu zavádzania systému cez USB)</li> <li>● Enable front USB Ports (Povoliť predné porty USB)</li> <li>● Enable Rear USB Ports (Povoliť zadné porty USB)</li> </ul> <p>Všetky možnosti sú predvolene povolené.</p>
Front USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať predné porty USB. Všetky porty sú v predvolenom nastavení povolené.

## Tabuľka20. System Configuration (Konfigurácia systému) (pokračovanie)

Možnosti	Popis
Rear USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať zadné porty USB. Všetky porty sú v predvolenom nastavení povolené.
USB PowerShare	Umožňuje nabíjať externé zariadenia, ako sú mobilné telefóny alebo prehrávače hudby. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Audio	Umožňuje vám povoliť alebo zrušiť integrovaný radič audia. Možnosť <b>Enable Audio</b> (Povoliť zvuk) je v predvolenom nastavení označená. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable Microphone (Povoliť mikrofón)</b></li><li>● <b>Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor)</b></li></ul> Obidve možnosti sú predvolene označené.
Dust Filter Maintenance (Údržba prachového filtra)	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. <ul style="list-style-type: none"><li>● Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie)</li><li>● 15 days (15 dní)</li><li>● 30 days (30 dní)</li><li>● 60 days (60 dní)</li><li>● 90 days (90 dní)</li><li>● 120 days (120 dní)</li><li>● 150 days (150 dní)</li><li>● 180 days (180 dní)</li></ul>
Miscellaneous Devices	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable Secure Digital SD Card (Povoliť kartu Secure Digital SD) (predvolené nastavenie)</b></li><li>● <b>Enable PCI Slot (Povoliť zásuvku PCI) (predvolené nastavenie)</b></li><li>● Karta Secure Digital SD</li><li>● Secure Digital SD Card Read-Only Mode (Karta Secure Digital SD môže byť len v režime na čítanie)</li></ul>

## Možnosti na obrazovke Video

### Tabuľka21. Video

Možnosti	Popis
Primary Display	Umožňuje vybrať primárnu grafiku, keď je v systéme k dispozícii viac radičov. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Auto (Automatická)</b> (predvolené nastavenie)</li><li>● Intel HD Graphics</li></ul>  <b>POZNÁMKA:</b> Ak nevyberiete možnosť Auto, zobrazí sa vstavané grafické zariadenie a bude povolený.

## Security (Zabezpečenie)

### Tabuľka22. Security (Zabezpečenie)

Možnosti	Popis
Strong Password	Táto možnosť umožňuje povoliť alebo zakázať silné heslá systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Password Configuration	Umožňuje ovládať minimálny a maximálny počet znakov povolených v hesle správcu a systémovom hesle. Počet znakov je od 4 do 32.
Password Bypass	Táto možnosť umožní obísť výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému.

**Tabuľka22. Security (Zabezpečenie) (pokračovanie)**

Možnosti	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Zakázané)</b> – Vždy si vyžiada zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku, ak sú nastavené. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</li> <li>● Reboot Bypass (Vynechať pri reštartovaní) – Preskočí výzvu na zadanie hesla pri reštarte (teplý štart).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Systém si po zapnutí vypnutého zariadenia (studený štart) vždy vyžiada zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku. Systém si okrem toho tiež vždy vyžiada heslá všetkých pevných diskov umiestnených v pozíciách pre moduly.</p>
Password Change	<p>Táto možnosť určuje, či sú povolené zmeny nastavení systémového hesla alebo hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesiel bez oprávnenia správcu)</b> – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Táto možnosť určuje, či systém umožní aktualizácie systému BIOS prostredníctvom kapsulových aktualizáčnych balíčkov UEFI. Táto možnosť je predvolená. Vypnutím tejto možnosti sa zablokujú aktualizácie systému BIOS zo služieb, ako sú Microsoft Windows Update a Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Umožňuje určiť, či má byť modul Trusted Platform Module (TPM – Modul dôveryhodnej platformy) viditeľný pre operačný systém.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPM On (TPM zap.) (predvolené nastavenie)</li> <li>● Clear (Vymazať)</li> <li>● PPI Bypass for Enable Commands (Vynechať PPI pre príkazy povolenia)</li> <li>● PPI Bypass for Disable Commands (Vynechať PPI pre príkazy zakázania)</li> <li>● PPI Bypass for Clear Commands (Vynechať PPI pre príkazy resetovania)</li> <li>● Attestation Enable (Povoliť atestáciu) (predvolené nastavenie)</li> <li>● Key Storage Enable (Povoliť ukladanie kľúčov) (predvolené nastavenie)</li> <li>● SHA-256 (predvolené)</li> </ul> <p>Vyberte ktorúkoľvek z týchto možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Zakázané)</li> <li>● Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie</li> </ul>
Computrace	<p>Toto pole umožňuje aktívovať alebo zakázať rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby Computrace Service od firmy Absolute Software. Povoľuje alebo zakazuje voliteľnú službu Computrace určenú na správu majetku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Deactivate (Deaktivovať)</b> (predvolené nastavenie)</li> <li>● Disable (Zakázať)</li> <li>● Activate (Aktivovať)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Toto pole riadi funkciu Vniknutie do skrinky.</p> <p>Vyberte niektorú z nasledujúcich možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie)</li> <li>● Enabled (Povolené)</li> <li>● On-Silent (Zapnuté, tichý režim)</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (Zakázané)</li> <li>● Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie</li> <li>● One Time Enable (Povoliť raz)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>Umožní zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.</p>

## Možnosti ponuky Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Tabuľka23. Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Možnosti	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Secure Boot. <ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Boot Enable</li> </ul> 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. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deployed Mode (Režim Nasadené)</b> (predvolené nastavenie)</li> <li>Audit Mode (Režim kontroly)</li> </ul>
Expert key Management	Umožňuje manipulovať s databázami kľúčov zabezpečenia iba vtedy, ak je systém v režime Custom Mode (Vlastný režim). Možnosť <b>Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim)</b> je v predvolenom nastavení zakázaná. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PK</b> (predvolené)</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> Ak povolíte <b>Custom Mode (Vlastný režim)</b> , zobrazia sa príslušné možnosti pre <b>PK, KEK, db a dbx</b> . Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Save to File (Uložiť do súboru)</b> – kľúč uloží do používateľom vybraného súboru;</li> <li><b>Replace from File (Nahradiť zo súboru)</b> – aktuálny kľúč nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru;</li> <li><b>Append from File (Pripojiť zo súboru)</b> – do aktuálnej databázy pridá kľúč z používateľom definovaného súboru;</li> <li><b>Delete (Vymazať)</b> – vymaže vybraný kľúč;</li> <li><b>Reset All Keys (Obnoviť všetky kľúče)</b> – všetky kľúče sa obnovia na predvolené nastavenie;</li> <li><b>Delete All Keys (Vymazať všetky kľúče)</b> – vymažú sa všetky kľúče.</li> </ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Ak Custom Mode (Vlastný režim) vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.</p>

## Možnosti rozšírenia spoločnosti Intel na ochranu softvéru

Tabuľka24. 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. Vyberte niektorú z nasledujúcich možností: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Zakázané)</li> <li>Enabled (Povolené)</li> <li><b>Software controlled (Riadené softvérom)</b> – predvolené</li> </ul>
Enclave Memory Size	Táto možnosť nastavuje hodnotu <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (Veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia na ochranu softvéru)</b> . Vyberte niektorú z nasledujúcich možností: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>32 MB</b></li> <li><b>64 MB</b></li> <li><b>128 MB</b> – predvolené</li> </ul>


## Performance (Výkon)

Tabuľka25. Performance (Výkon)

Možnosti	Popis
<b>Multi Core Support</b>	<p>Toto pole špecifikuje, či má proces povolené jedno alebo všetky jadrá. Niektoré aplikácie majú pri používaní viacerých jadier vyšší výkon.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All (Všetky)</b> – predvolené nastavenie</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel SpeedStep procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Povoliť funkciu Intel SpeedStep)</b></li></ul> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C States (C-stavy)</b></li></ul> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost pre procesor.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Povoliť technológiu Intel TurboBoost)</b></li></ul> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervlákién.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Zakázané)</li><li>• <b>Enabled (Povolené)</b> – predvolené nastavenie</li></ul>

## Správa napájania

Tabuľka26. Power Management (Správa napájania)

Možnosti	Popis
AC Recovery (Obnovenie napájania)	<p>Určuje, ako sa systém zachová po obnovení výpadku napájania. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti pre obnovenie AC:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (Vypnúť)</li><li>• Power On (Zapnúť)</li><li>• Last Power State (Posledný stav napájania)</li></ul> <p>Predvolene je nastavená možnosť <b>Power Off (Vypnúť)</b>.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Povoliť technológiu Intel Speed Shift Technology)	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu technológie Intel Speed Shift. Predvolene je nastavená možnosť <b>Enable Intel Speed Shift Technology (Povoliť technológiu Intel Speed Shift)</b>.</p>
Auto On Time	<p>Nastavenie času automatického zapnutia počítača. Čas sa zadáva v štandardnom 12-hodinovom formáte (hod.:min.:sek.). Zmeňte čas spustenia zadáním hodnôt do polí času a výberu predpoludnia (AM) alebo popoludnia (PM).</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Táto funkcia nefunguje, ak vypnete počítač pomocou vypínača na rozvodke alebo prepäťovej ochrane alebo ak je nastavenie <b>Automatické zapnutie</b> nastavené na možnosť Zakázané.</p>

## Tabuľka26. Power Management (Správa napájania) (pokračovanie)

Možnosti	Popis
Deep Sleep Control (Ovládacie prvky režimu hlbokého spánku)	Umožňuje definovať ovládacie prvky, keď je povolený režim hlbokého spánku. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie)</b></li> <li>● Enabled in S5 only (Povolené len v S5)</li> <li>● Enabled in S4 and S5 (Povolené v S4 a S5)</li> </ul>
Fan Control Override	Táto možnosť nie je predvolene nastavená.
USB Wake Support	Umožňuje povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť počítač z pohotovostného režimu. Možnosť <b>Enable USB Wake Support (Povoliť podporu prebudenia prostredníctvom USB)</b> je v predvolenom nastavení označená.
Wake on LAN/WWAN	Táto možnosť umožňuje zapnutie počítača z vypnutého stavu prostredníctvom špeciálneho signálu siete LAN. Funkciu je možné použiť iba vtedy, ak je počítač pripojený k sieťovému zdroju napájania. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (Zakázané)</b> – Nepovolí uvedenie počítača do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov na prebudenie zo siete LAN alebo bezdrôtovej siete LAN.</li> <li>● <b>LAN</b> alebo <b>WLAN</b> – Umožňuje napájanie systému prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN alebo bezdrôtovej siete WLAN.</li> <li>● <b>LAN Only (Len LAN)</b> – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN.</li> <li>● <b>LAN with PXE Boot (LAN so sieťovým zavedením)</b> – Systému sa odošle paket zobudenia v stave S4 alebo S5, ktorý systém okamžite zobudí a nabojuje zo siete.</li> <li>● <b>WLAN Only (Len WLAN)</b> – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete WLAN.</li> </ul> Táto možnosť má predvolene nastavenú hodnotu <b>Disabled (Zakázané)</b> .
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)

### Tabuľka27. 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 <b>Enable Keyboard Error Detection (Povoliť detekciu chýb klávesnice)</b> je v predvolenom nastavení povolená.
Fast Boot	Táto možnosť zrýchli proces spustenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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.</li> <li>● Thorough (Podrobná kontrola) – Systém nevynechá žiadne kroky v procese spúšťania systému.</li> <li>● Auto (Automatická kontrola) – Umožňuje operačnému systému riadiť toto nastavenie (funguje, len ak operačný systém podporuje príznak Simple Boot Flag (Jednoduché spustenie)).</li> </ul> Predvolenou hodnotou tohto nastavenia je <b>Thorough (Podrobná kontrola)</b> .
Extend BIOS POST Time	Táto možnosť slúži na vytvorenie dodatočného oneskorenia pred spustením systému. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>0 sekúnd</b> (predvolené nastavenie)</li> <li>● 5 sekúnd</li> <li>● 10 sekúnd</li> </ul>
Full Screen Logo	Táto možnosť zobrazí logo na celú obrazovku, ak sa rozlíšenie vášho obrázka zhoduje s rozlíšením obrazovky. Možnosť <b>Enable Full Screen Logo (Povoliť logo na celú obrazovku)</b> 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:

## Tabuľka27. POST Behavior (Správanie pri teste POST) (pokračovanie)

Možnosti	Popis
	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Prompt on Warnings and Errors (Vyzvať pri upozorneniach a chybách)</b> (predvolené)</li><li>● Prejsť na upozornenia</li><li>● Continue on Warnings and Errors (Pokračovať v zobrazovaní výstrah a chýb)</li></ul>

## Spravovateľnosť

### Tabuľka28. Spravovateľnosť

Možnosti	Popis
Poskytovanie rozhrania USB	Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení označená.
MEBx Hotkey	Táto možnosť je predvolená.

## Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

### Tabuľka29. Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosti	Popis
Virtualization	<p>Táto možnosť určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology)</b></li></ul> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
VT for Direct I/O	<p>Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré poskytuje technológia Intel Virtualization pre priamy vstup a výstup.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable VT for Direct I/O (Povoliť technológiu VT pre priamy vstup a výstup)</b></li></ul> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>

## Možnosti ponuky Wireless (Bezdrôtová komunikácia)

### Tabuľka30. Wireless (Bezdrôtové pripojenie)

Možnosti	Popis
Wireless Device Enable	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia.</p> <p>Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>WLAN/WiGig</b></li><li>● <b>Bluetooth</b></li></ul> <p>Všetky možnosti sú predvolene povolené.</p>

## Maintenance (Údržba)

### Tabuľka31. Maintenance (Údržba)

Možnosti	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte nebol nastavený.

### Tabuľka31. Maintenance (Údržba) (pokračovanie)

Možnosti	Popis
	Táto možnosť nie je štandardne nastavená.
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. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Allow BIOS Downgrade (Povoliť návrat na staršiu verziu)</b></li></ul> Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Bios Recovery (Obnovenie systému BIOS)	<b>BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovenie systému BIOS z pevného disku)</b> – táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Umožňuje obnovenie systému z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na pevnom disku alebo na externom kľúči USB. <b>BIOS Auto-Recovery (Automatické obnovenie systému BIOS)</b> – umožňuje vám automaticky obnoviť systém BIOS.
First Power On Date (Dátum prvého zapnutia)	Umožňuje nastaviť Ownership Date (Dátum nadobudnutia vlastníctva) Možnosť <b>Set Ownership Date (Nastaviť dátum nadobudnutia vlastníctva)</b> nie je v predvolenom nastavení označená.

## System logs (Systémové záznamy)

### Tabuľka32. System Logs (Systémové záznamy)

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

## Rozšírená konfigurácia

### Tabuľka33. Rozšírená konfigurácia

Možnosti	Popis
ASPM	Umožňuje nastaviť úroveň ASPM. <ul style="list-style-type: none"><li>• Auto (default) (Automatická) (predvolené nastavenie) – medzi zariadením a rozbočovačom rozhrania PCIe prebehne tzv. „handshake“, aby sa stanovil najvhodnejší režim ASPM, ktorý zariadenie podporuje</li><li>• Disabled (Zakázaná) – správa napájania ASPM je po celý čas vypnutá</li><li>• L1 Only (Iba L1) – správa napájania ASPM je nastavená tak, aby používala iba režim L1</li></ul>

## Aktualizácia systému BIOS

### Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows

1. Navštívte stránku [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Kliknite na položku **Podpora produktov**. Do poľa **Podpora produktov** zadajte servisný tag svojho počítača a kliknite na tlačidlo **Hľadať**.



**POZNÁMKA:** Ak nemáte servisný tag, použite funkciu SupportAssist na automatické rozpoznanie vášho počítača. Takisto môžete zadať identifikátor svojho produktu alebo pohľadať model svojho počítača manuálne.

3. Kliknite na položku **Ovládače a súbory na stiahnutie**. Rozbaľte položku **Nájsť ovládače**.
4. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
5. V rozbaľovacom zozname **Kategória** vyberte položku **BIOS**.

6. Vyberte najnovšiu verziu systému BIOS a kliknite na položku **Stiahnuť** a stiahnite si súbor so systémom BIOS do počítača.
7. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizáciu súboru systému BIOS.
8. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizácie súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.  
Viac informácií nájdete v článku databázy poznatkov s číslom [000124211](#) na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows

1. Postupujte podľa krokov 1 až 6 uvedených v časti [Aktualizácia systému BIOS v prostredí systému Windows](#) a stiahnite si najnovší súbor s programom na inštaláciu systému BIOS.
2. Vytvorte si spustiteľný kľúč USB. Viac informácií nájdete v článku databázy poznatkov s číslom [000145519](#) na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Skopírujte súbor s programom na inštaláciu systému BIOS na spustiteľný kľúč USB.
4. Pripojte spustiteľný kľúč USB k počítaču, v ktorom treba aktualizovať systém BIOS.
5. Reštartujte počítač a stlačte kláves **F12**.
6. V ponuke **Ponuka na jednorazové spustenie systému** vyberte USB kľúč.
7. Zadajte názov programu na inštaláciu systému BIOS a stlačte kláves **Enter**.  
Zobrazí sa **Program na aktualizáciu systému BIOS**.
8. Aktualizáciu systému BIOS dokončíte podľa pokynov na obrazovke.

## Aktualizácia systému BIOS v prostrediach systémov Linux a Ubuntu

Ak chcete aktualizovať systém BIOS v počítači s operačným systémom Linux alebo Ubuntu, pozrite si článok v databáze poznatkov s číslom [000131486](#) na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


## Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému

Systém BIOS v počítači aktualizujte pomocou aktualizácie súboru .exe skopírovaného na USB kľúči so súborovým systémom FAT32 tak, že spustíte systém zo zariadenia z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

### Aktualizácia systému BIOS

Aktualizáciu systému BIOS môžete spustiť zo systému Windows pomocou spustiteľného USB kľúča alebo z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

Túto možnosť ponúka väčšina počítačov Dell zostavených po roku 2012. Ak ju ponúka aj váš počítač, po stlačení klávesu F12 na otvorenie ponuky jednorazového spustenia systému sa v ponuke zobrazí aj položka BIOS FLASH UPDATE. Ak sa tam táto možnosť nachádza, potom váš systém BIOS podporuje túto možnosť svojej aktualizácie flash.

 **POZNÁMKA:** Túto funkciu môžu použiť iba počítače s možnosťou aktualizácie systému BIOS prostredníctvom ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

### Aktualizácia z ponuky jednorazového spustenia systému

Ak chcete aktualizovať systém BIOS pomocou klávesu F12, ktorý otvára ponuku jednorazového spustenia systému, budete potrebovať:

- USB kľúč naformátovaný v súborovom systéme FAT32 (kľúč nemusí byť spustiteľný),
- spustiteľný súbor systému BIOS, ktorý ste stiahli z webovej lokality podpory firmy Dell a skopírovali do koreňového adresára na USB kľúči,
- napájací adaptér pripojený k počítaču,
- funkčnú batériu v počítači na aktualizáciu systému BIOS.

Ak chcete aktualizovať systém BIOS z ponuky F12, postupujte takto:

 **VAROVANIE:** Počítač počas aktualizácie systému BIOS nevypínajte. Ak počítač vypnete, môže sa stať, že sa nebude dať spustiť.

1. Do portu USB vypnutého počítača vložte USB kľúč, na ktorý ste skopírovali súbor na aktualizáciu systému BIOS.

- Zapnite počítač a stlačením klávesu F12 otvorte ponuku jednorazového spustenia systému. Myšou alebo šípkami na klávesnici vyberte možnosť Aktualizovať systém BIOS a stlačte kláves Enter.  
Zobrazí sa ponuka aktualizácie systému BIOS.
- Kliknite na položku **Aktualizovať zo súboru flash**.
- Vyberte externé zariadenie USB.
- Označte cieľový aktualizčný súbor a dvakrát naň kliknite. Potom kliknite na položku **Odoslať**.
- Kliknite na položku **Aktualizovať systém BIOS**. Počítač sa reštartuje a spustí sa aktualizácia systému BIOS.
- Po dokončení aktualizácie systému BIOS sa počítač automaticky reštartuje.

## Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka34. Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo vyžadované na prihlásenie 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, ktoré v ňom máte uložené.

 **POZNÁMKA:** Funkcia systémového hesla a hesla pre nastavenie je vypnutá.

## Nastavenie hesla nastavenia systému

Nové **systémové heslo alebo heslo správcu** môžete vytvoriť len vtedy, ak je stav hesla nastavený na hodnotu **Nenastavené**.

Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves F12.


- Na obrazovke **Systém BIOS** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie** a stlačte kláves Enter.  
Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie**.
- Vyberte položku **Systémové heslo/heslo správcu** a do poľa **Zadajte nové heslo** zadajte heslo.  
Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
  - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
  - Aspoň jeden špeciálny znak: ! , # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Číslice 0 až 9.
  - Veľké písmená A až Z.
  - Malé písmená a až z.
- Do poľa **Potvrďte nové heslo** zadajte heslo, ktoré ste zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
- Stlačte Esc a uložte zmeny podľa zobrazenej kontextovej správy.
- 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 na nastavenie sa v programe na nastavenie systému počítača uistite, že pri položke **Stav hesla** je nastavená možnosť Odomknuté. Ak je pri položke **Stav hesla** vybraná možnosť Zamknuté, existujúce systémové heslo alebo heslo na nastavenie nie je možné vymazať ani zmeniť.


Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves F12.

- Na obrazovke **Systém BIOS** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie systému** a stlačte kláves Enter.  
Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie systému**.

2. Na obrazovke **Zabezpečenie systému** skontrolujte, či je pri položke **Stav hesla** nastavená možnosť **Odomknuté**.
3. Vyberte položku **Systémové heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
4. Vyberte položku **Systémové heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce heslo na nastavenie systému a stlačte kláves Enter alebo Tab.  
 **POZNÁMKA:** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo na nastavenie, po zobrazení výzvy ho opätovne zadajte. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy potvrdíte svoje rozhodnutie.
5. Stlačte kláves Esc a následne sa zobrazí upozornenie, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup.  
Počítač sa reštartuje.

## Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel

Ak chcete vymazať systémového heslá alebo heslá systému BIOS, obráťte sa na oddelenie technickej podpory firmy Dell: [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

-  **POZNÁMKA:** Ak chcete získať návod, ako resetovať heslá systému Windows alebo konkrétnych aplikácií, pozrite si dokumentáciu dostupnú pre systém Windows alebo konkrétne aplikácie.

Táto kapitola uvádza podporované operačné systémy spolu s pokynmi na inštaláciu ovládačov.

#### Témy:

- Podporované operačné systémy
- Stiahnutie ovládačov systému


## Podporované operačné systémy

Tabuľka35. Podporované operačné systémy

Podporované operačné systémy	Popis
Operačný systém Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Home (64-bitová verzia)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro (64-bitová verzia)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64-bitová verzia)</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home National Academic (64-bitová verzia)</li> </ul>
Iné	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64-bitová verzia)</li> <li>• Neokylin v6.0 SP4 (len Čína)</li> </ul>

## 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 stiahnutelné 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.

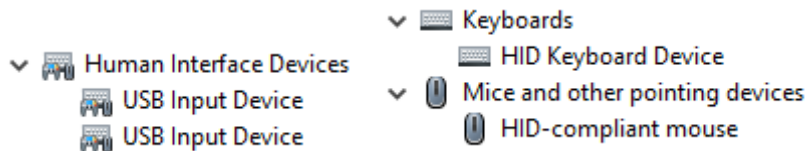
## Ovládače systémových zariadení

Skontrolujte, či sú už v systéme nainštalované ovládače systémového zariadenia.

- ▼ System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - CannonLake LPC Controller (Q370) - A306
  - CannonLake PCI Express Root Port #4 - A33B
  - CannonLake PCI Express Root Port #6 - A33D
  - CannonLake SMBus - A323
  - CannonLake SPI (flash) Controller - A324
  - CannonLake Thermal Subsystem - A379
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3450
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A368
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard RAM Controller
  - PCI-to-PCI Bridge
  - Plug and Play Software Device Enumerator

## Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania

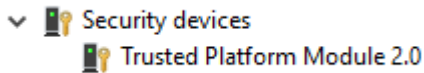
Skontrolujte, či sú v počítači nainštalované ovládače dotykového panela, klávesnice a infračervenej kamery.



Obrázok 1. Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania

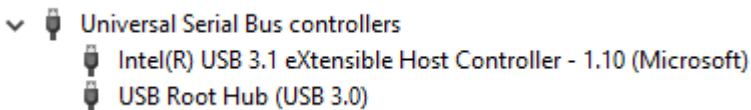
## Ovládače zabezpečenia

Skontrolujte, či sú už v systéme nainštalované ovládače zabezpečenia.



## Ovládače portov USB

Skontrolujte, či sú už v počítači nainštalované ovládače portov USB.



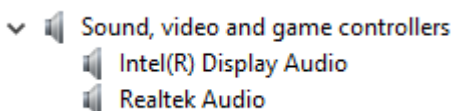
## Ovládače sieťového adaptéra

Skontrolujte, či sú už v systéme nainštalované ovládače sieťového adaptéra.







## Zvukové zariadenia Realtek

Skontrolujte, či sú už v počítači nainštalované zvukové ovládače.



## Radič pamäťových zariadení

Skontrolujte, či sú už v systéme nainštalované ovládače radiča pamäťových zariadení.


- ▼  Storage controllers
  -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
  -  Microsoft Storage Spaces Controller
  -  USB Attached SCSI (UAS) Mass Storage Device

# Získanie pomoci

## Témy:

- [Kontaktovanie spoločnosti Dell](#)

## Kontaktovanie spoločnosti Dell

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

Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu on-line a telefonicky. Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné. Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

1. Choďte na stránku **Dell.com/support**.
2. Vyberte kategóriu podpory.
3. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke **Choose a Country/Region (Vybrať krajinu/región)** v spodnej časti stránky.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.