

# Dell OptiPlex 7070 Micro

Nastavenie a technické údaje



## Poznámky, upozornenia a výstrahy

 | **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie výrobku.

 | **VAROVANIE:** UPOZORNENIE označuje možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov a uvádza, ako sa vyhnúť problému.

 | **VÝSTRAHA:** VÝSTRAHA označuje možné poškodenie majetku, osobné zranenie alebo smrť.

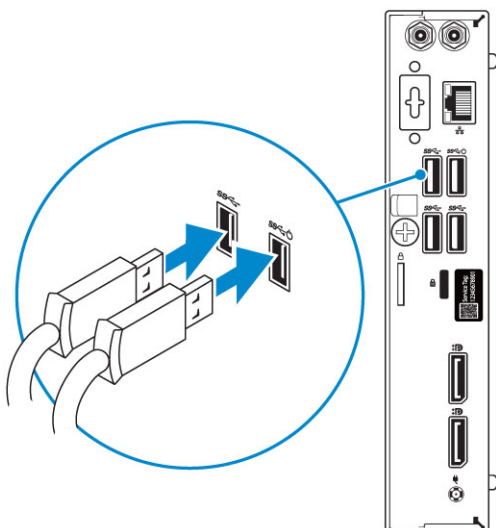
© 2019 firma Dell Inc. alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky firmy Dell Inc. alebo jej pobočiek. Iné obchodné známky môžu byť obchodnými značkami príslušných vlastníkov.

<b>1 Nastavenie počítača.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Skrinka.....</b>	<b>8</b>
pohľad spredu.....	8
Pohľad zozadu.....	9
<b>3 Technické údaje systému.....</b>	<b>10</b>
Procesor.....	10
Čipová sada.....	11
Pamäť.....	11
Skladovanie.....	12
Kombinácie dátového úložiska.....	12
Audio.....	13
Video.....	13
Komunikačné rozhrania.....	13
Porty a konektory.....	14
Konektory jednotiek na systémovej doske.....	14
Operačný systém.....	14
Napájací zdroj.....	15
Fyzické údaje.....	15
Súlad s regulačnými a environmentálnymi nariadeniami.....	15
<b>4 Nastavenie systému.....</b>	<b>17</b>
Ponuka zavádzania systému.....	17
Navigačné klávesy.....	17
Možnosti programu System Setup.....	18
Všeobecné možnosti.....	18
Informácie o systéme.....	19
Možnosti na obrazovke Video.....	20
Security (Zabezpečenie).....	20
Možnosti ponuky Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému).....	22
Možnosti rozšírenia spoločnosti Intel na ochranu softvéru.....	22
Performance (Výkon).....	23
Správa napájania.....	24
POST behavior (Správanie pri teste POST).....	25
Spravovateľnosť.....	25
Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization).....	26
Možnosti ponuky Wireless (Bezdrôtová komunikácia).....	26
Maintenance (Údržba).....	26
System logs (Systémové záznamy).....	27
Rozšírená konfigurácia.....	27
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	27
Aktualizácia systému BIOS na systémoch s povoleným nástrojom BitLocker.....	28

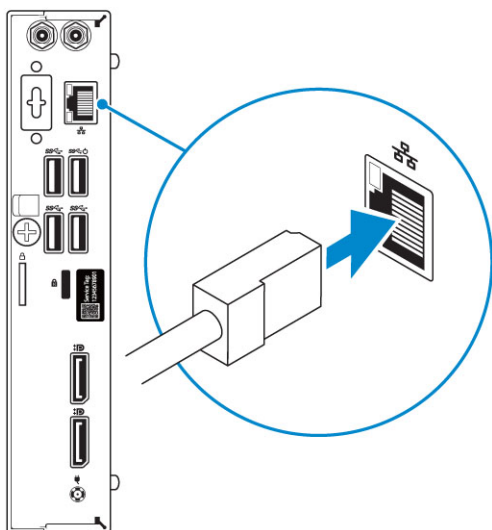
Aktualizácia systému BIOS s použitím flash disku USB.....	28
Aktualizácia systému Dell BIOS v prostredíach Linux a Ubuntu.....	29
Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového zavedenia systému.....	29
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	32
Nastavenie hesla pre nastavenie.....	32
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	33
<b>5 Softvér.....</b>	<b>34</b>
Stiahnutie ovládačov systému .....	34
Ovládače systémových zariadení.....	34
Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania.....	35
Ovládače zabezpečenia.....	36
Ovládače portov USB.....	36
Ovládače sieťového adaptéra.....	36
Zvukové zariadenia Realtek.....	36
Radič pamäťových zariadení.....	37
<b>6 Získanie pomoci.....</b>	<b>38</b>
Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	38

# Nastavenie počítača

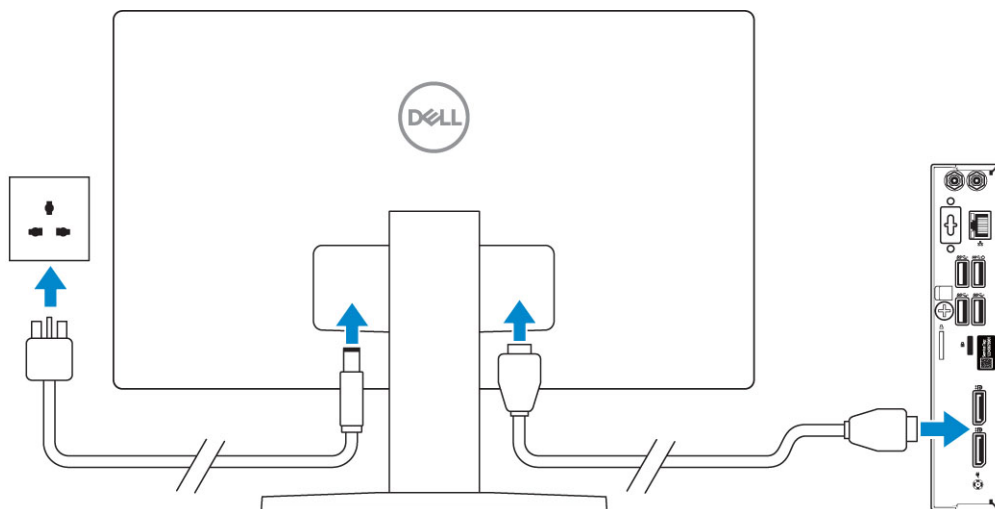
- 1 Pripojte klávesnicu a myš.



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

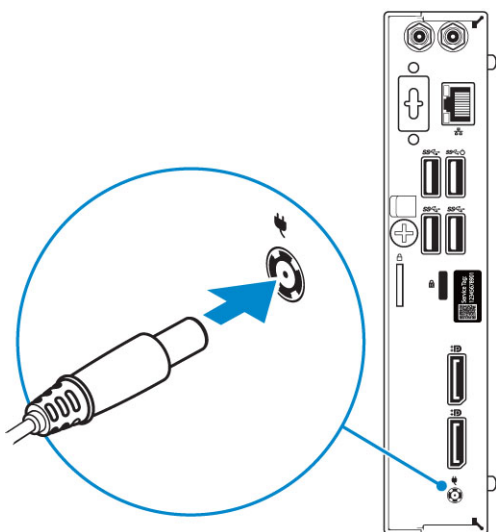


- 3 Pripojte obrazovku.

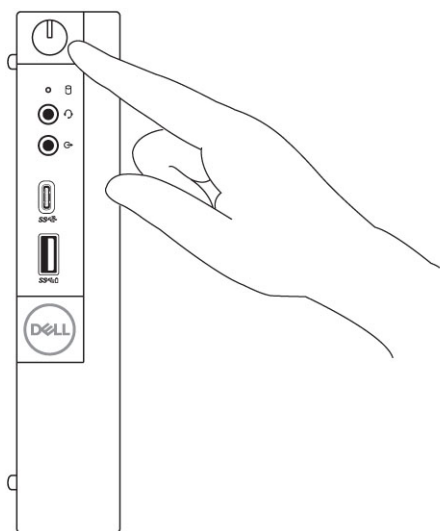


**POZNÁMKA:** Ak ste si objednali počítač so samostatnou grafickou kartou, port HDMI a porty DisplayPort na zadnom paneli sú zakryté. Pripojte displej k samostatnej grafickej karte.

4 Pripojte napájací kábel.

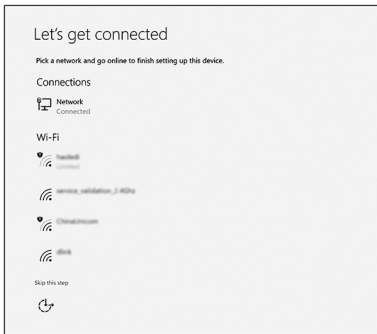


5 Stlačte tlačidlo napájania.

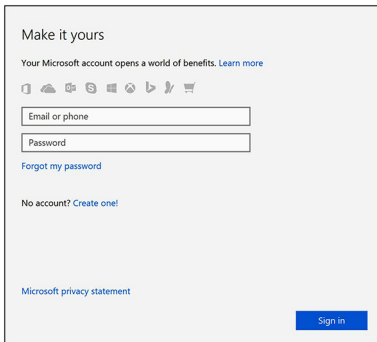


6 Pri nastavovaní systému Windows postupujte podľa pokynov na obrazovke:

a Pripojte sa k sieti.



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



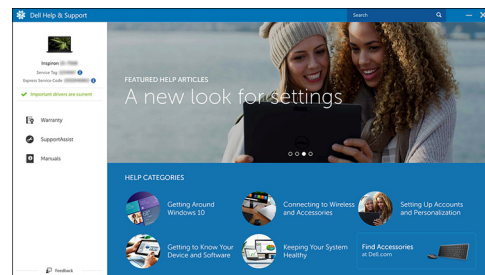
7 Vyhľadajte aplikácie Dell.

### Tabuľka 1. Vyhľadanie aplikácií Dell



Zaregistrujte svoj počítač

Pomoc a technická podpora firmy Dell



Pomoc od technickej podpory – Kontrola a aktualizácia vášho počítača

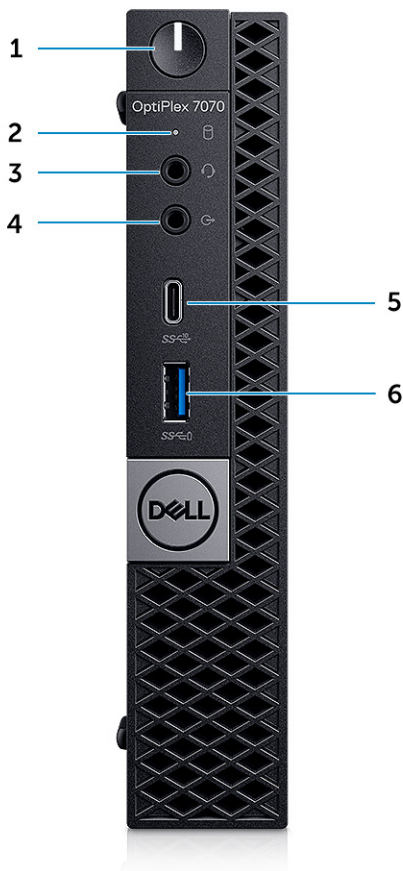
# Skrinka

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

Témy:

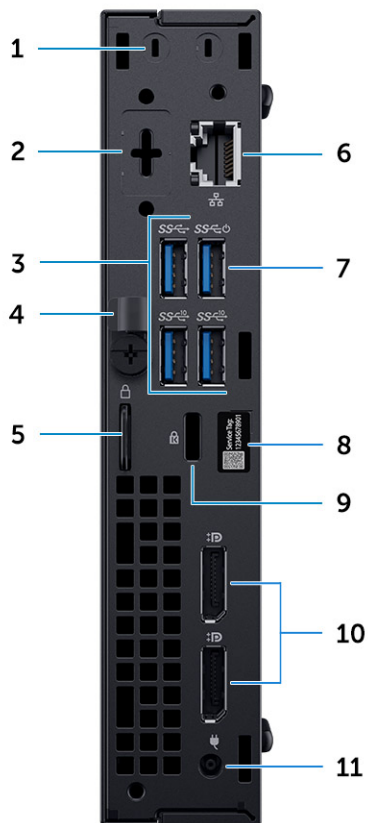
- [pohľad spredu](#)
- [Pohľad zozadu](#)

## pohľad spredu



- 1 Tlačidlo napájania a kontrolka napájania
- 2 Kontrolka aktivity pevného disku
- 3 Konektor na pripojenie náhlavnej súpravy/univerzálny zvukový konektor
- 4 Port zvukového výstupu
- 5 Port USB 3.2 1. generácie typu C s funkciou PowerShare
- 6 Port USB 3.1. generácie s podporou PowerShare

# Pohľad zozadu



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Konektory SMA na pripojenie externých antén (voliteľné) | 2  | Port s možnosťou výberu portu DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB-C (voliteľný) |
| 3  | Porty USB 3.1 Gen 2 (2) a USB 3.1 Gen 1 (1 navrchu)     | 4  | Uvoľňovacia západka   |
| 5  | Kružky na visiaci zámok                                 | 6  | Sieťový port  |
| 7  | Port USB 3.1 Gen 1 (s podporou funkcie Smart Power-On)  | 8  | Etiketa servisného štítku   |
| 9  | Otvor na bezpečnostný kábel Kensington                  | 10 | Porty DisplayPort (2)   |
| 11 | Port pre napájací adaptér                               |    |   |

## 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 zobraziť informácie o svojom počítači.

Témy:

- Procesor
- Čipová sada
- Pamäť
- Skladovanie
- Kombinácie dátového úložiska
- Audio
- Video
- Komunikačné rozhrania
- Porty a konektory
- Konektory jednotiek na systémovej doske
- Operačný systém
- Napájací zdroj
- Fyzické údaje
- Súlad s regulačnými a environmentálnymi nariadeniami

### Procesor

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

**POZNÁMKA:** Konfigurácie s týmito procesormi nie sú dostupné pri nákupe cez internet.

#### Tabuľka 2. Procesor

##### Procesory Intel Core 9. generácie

Intel Core i3-9300 (4 jadrá, 4 vlákna, až do 4,3 GHz, vyrovnávací pamäť 8 MB, TDP 65 W)

Intel Core i3-9300T (4 jadrá, 4 vlákna, až do 3,8 GHz, vyrovnávací pamäť 8 MB, TDP 35 W)

Intel Core i3-9100 (4 jadrá, 4 vlákna, až do 4,2 GHz, vyrovnávací pamäť 6 MB, TDP 65 W)

Intel Core i3-9100T (4 jadrá, 4 vlákna, až do 3,7 GHz, vyrovnávací pamäť 6 MB, TDP 35 W)

Intel Core i5-9400 (6 jadier, 6 vlákien, až do 4,1 GHz, vyrovnávací pamäť 9 MB, TDP 65 W)

Intel Core i5-9400T (6 jadier, 6 vlákien, až do 3,4 GHz, vyrovnávací pamäť 9 MB, TDP 35 W)

Intel Core i5-9500 (6 jadier, 6 vlákien, až do 4,4 GHz, vyrovnávací pamäť 9 MB, TDP 65 W)

Intel Core i5-9500T (6 jadier, 6 vlákien, až do 3,7 GHz, vyrovnávací pamäť 9 MB, TDP 35 W)

Intel Core i5-9600 (6 jadier, 6 vlákien, až do 4,6 GHz, vyrovnávací pamäť 9 MB, TDP 65 W)

---

Intel Core i5-9600T (6 jadier, 6 vláken, až do 3,9 GHz, vyrovnávacia pamäť 9 MB, TDP 35 W)  
Intel Core i7-9700 (8 jadier, 8 vláken, až do 4,8 GHz, vyrovnávacia pamäť 12 MB, TDP 65 W)  
Intel Core i7-9700T (8 jadier, 8 vláken, až do 4,3 GHz, vyrovnávacia pamäť 12 MB, TDP 35 W)  
Intel Core i9-9900 (8 jadier, 16 vláken, až do 4,9 GHz, vyrovnávacia pamäť 16 MB, TDP 65 W)  
Intel Core i9-9900T (8 jadier, 16 vláken, až do 4,4 GHz, vyrovnávacia pamäť 16 MB, TDP 35 W)

### Procesory Intel Core 8. generácie

Intel Core i3-8100 (4 jadrá, 4 vlákna, až do 3,6 GHz, vyrovnávacia pamäť 6 MB, TDP 65 W)  
Intel Core i3-8300 (4 jadrá, 4 vlákna, až do 3,7 GHz, vyrovnávacia pamäť 8 MB, TDP 65W)  
Intel Core i5-8400 (6 jadier, 6 vláken, až do 4,0 GHz, vyrovnávacia pamäť 9 MB, TDP 65 W)  
Intel Core i5-8500 (6 jadier, 6 vláken, až do 4,1GHz, vyrovnávacia pamäť 9 MB, TDP 65 W)  
Intel Core i5-8600 (6 jadier, 6 vláken, až do 4,3 GHz, vyrovnávacia pamäť 9 MB, TDP 65 W)  
Intel Core i7-8700 (6 jadier, 12 vláken, až do 4,6 GHz, vyrovnávacia pamäť 12 MB, TDP 65 W)  
Intel Core i3-8100T (4 jadrá, 4 vlákna, až do 3,1 GHz, vyrovnávacia pamäť 6 MB, TDP 35 W)  
Intel Core i3-8300T (4 jadrá, 4 vlákna, až do 3,2 GHz, vyrovnávacia pamäť 8 MB, TDP 35 W)  
Intel Core i5-8400T (6 jadier, 6 vláken, až do 3,3 GHz, vyrovnávacia pamäť 9 MB, TDP 35 W)  
Intel Core i5-8500T (6 jadier, 6 vláken, až do 3,5 GHz, vyrovnávacia pamäť 9 MB, TDP 35 W)  
Intel Core i5-8600T (6 jadier, 6 vláken, až do 3,7 GHz, vyrovnávacia pamäť 9 MB, TDP 35 W)  
Intel Core i7-8700T (6 jadier, 12 vláken, až do 4,0 GHz, vyrovnávacia pamäť 12 MB, TDP 35 W)

## Čipová sada

### Tabuľka 3. Technické údaje čipovej súpravy

---

Typ	Intel Q370
Nevolatilná pamäť na čipovej súprave	Áno
Konfigurácia rozhrania SPI (sériové periférne rozhranie) v systéme BIOS	256 Mb (32 MB) na SPI_FLASH na čipovej súprave
Modul TPM (diskrétny modul TPM)	24KB na TPM 2.0 na čipovej súprave
Firmvérový modul TPM (diskrétny modul TPM zakázaný)	Dostupný vo vybraných krajinách
Pamäť EEPROM sieťovej karty	Konfigurácia LOM je súčasťou SPI flash ROM namiesto LOM e-fuse

## Pamäť

### Tabuľka 4. Technické údaje pamäte

---

Minimálna konfigurácia pamäte	4 GB
Maximálna konfigurácia pamäte	32 GB

Počet slotov	2 SODIMM
Maximálna podporovaná pamäť na jeden slot	16 GB
Možnosti pamäte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB (1x 4 GB)</li> <li>• 8 GB (1x 8 GB)</li> <li>• 8 GB (2x 4 GB)</li> <li>• 16 GB (1x 16 GB)</li> <li>• 16 GB (2x 8 GB)</li> <li>• 32 GB – 2x 16 GB</li> </ul>
Typ	Pamäť DDR4 DRAM bez ECC
Rýchlosť	Pamäť s frekvenciou 2 666 MHz bude pracovať v kombinácii s procesorami i3 na frekvencii 2 400 MHz.

## Skladovanie

Tabuľka 5. Technické údaje úložiska

Typ	Formát	Rozhranie	Kapacita
Disk SSD	M.2 2280/2,5"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA AHCI, až do 6 Gb/s</li> <li>• PCIe 3.0 x4 NVMe, až do 32 Gb/s</li> </ul>	Až do 2 TB
Pevný disk (HDD)	2,5"	SATA AHCI, až do 6 Gb/s	Až do 2 TB s rýchlosťou 5 400/7 200 ot./min
Pevný disk s vlastným šifrovaním Opal (HDD SED)	2,5"	SATA AHCI, až do 6 Gb/s	Až do 500 GB s rýchlosťou 7 200 ot./min
Disk SSD s vlastným šifrovaním Opal (SSD SED)	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA AHCI, až do 6 Gb/s</li> <li>• PCIe 3.0 x4 NVMe, až do 8 Gb/s</li> </ul>	Až do 2 TB
Pamäť Intel Optane (voliteľná)	M.2	PCIe NVMe	16 GB

## Kombinácie dátového úložiska

Tabuľka 6. Kombinácie dátového úložiska

Hlavný/zavádzací disk	Sekundárny disk
Disk vo formáte M.2	Nie je
Disk vo formáte M.2	2,5-palcový pevný disk/disk SSD
2,5-palcový pevný disk/disk SSD	Nie je
2,5-palcový pevný disk/disk SSD s pamäťou Intel Optane	Nie je

# Audio

Tabuľka 7. 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>• Stereo reproduktory Dell AX210CR s rozhraním USB (voliteľné)</li><li>• Systém stereo reproduktorov Dell 2.0 – AE215 (voliteľný)</li><li>• Systém stereo reproduktorov Dell 2.1 – AE415 (voliteľný)</li><li>• Bezdrôtový systém reproduktorov Dell 360 – AE715 (voliteľný)</li><li>• Stereofónny zvukový panel Dell – AX510</li><li>• Zvukový panel Dell Professional – AE515</li><li>• Kombinácia stereo slúchadiel/mikrofónu</li></ul>
Interný zosilňovač pre reproduktory	2W (RMS) na kanál

# Video

Tabuľka 8. 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 (voliteľný) VGA (voliteľný)	DP: 4 096 x 2 304 pri 60 Hz HDMI: 2 560 x 1 600, 4 096 x 2 160 pri 60 Hz (voliteľný) VGA: 1 920 x 1 200 pri 60 Hz (voliteľný)

# Komunikačné rozhrania

Tabuľka 9. 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

Tabuľka 10. Porty a konektory

USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden port USB 3.1 Gen 2 Type-C s funkciou PowerShare (vpredu)</li><li>• Jeden port USB 3.1 Gen 1 s funkciou PowerShare (vpredu)</li><li>• Dva porty USB 3.1 Gen 1 (jeden s podporou technológie Smart Power-On) (vzadu)</li><li>• Dva porty USB 3.1 Gen 2 (vzadu)</li></ul>
Zabezpečenie	Otvor na bezpečnostný kábel Kensington
Audio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Port pre náhlavnú súpravu/univerzálny zvukový konektor (vpredu)</li><li>• Jeden port pre zvukový výstup (vpredu)</li></ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dva porty DisplayPort 1.2 (vzadu)</li><li>• VGA/DP1.2/HDMI2.0/USB Type-C s alternatívnym režimom/ Alternatívny režim DP (voliteľný) (vzadu)</li></ul>
Sieťový adaptér	Jeden konektor RJ-45 (10/100/1 000)
Sériový port	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden (voliteľný) (vzadu)</li><li>• Sériový + PS/2 (vzadu)</li></ul>

## Konektory jednotiek na systémovej doske

Tabuľka 11. Konektory jednotiek na systémovej doske

Konektory M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 – 2230/2280 (podporuje rozhranie SATA a PCIe)</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)	1 (podporuje štandardnú verziu 3.0)

## Operačný systém

Tabuľka 12. 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

Tabuľka 13. Napájací zdroj

Vstupné napätie	100 – 240 VAC
Vstupný prúd (maximálny)	1,7/1,8
Príkon	90 W/130 W

**POZNÁMKA:** Počítače vybavené procesormi s TDP 65 W sa dodávajú s 130 W napájacím zdrojom.

## Fyzické údaje

Tabuľka 14. Fyzické rozmery zariadenia

Objem šasi (litre)	1,16
Hmotnosť šasi (kilogramy/libry)	2,60/1,18

Tabuľka 15. Rozmery šasi

Výška (centimetre/palce)	7,2/18,2
Šírka (centimetre/palce)	1,4/3,6
Hĺbka (centimetre/palce)	7/17,8
Prepravná hmotnosť (kilogramy/libry – vrátane obalových materiálov)	2,68/5,91

Tabuľka 16. Rozmery balenia

Výška (centimetre/palce)	5,2/13,3
Šírka (centimetre/palce)	9,4/23,8
Hĺbka (centimetre/palce)	19,6/49,8

## Súlady s regulačnými a environmentálnymi nariadeniami

Zhodnotenie súladu týkajúceho sa produktu a regulačné poverenia vrátane bezpečnosti produktu, elektromagnetickej kompatibility (EMC), ergonómie a komunikačných zariadení týkajúce sa tohto výrobku sú k dispozícii na lokalite [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). Technický list produktu o súlade s regulačnými nariadeniami nájdete na webovej stránke [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

O podrobnostiach programu environmentálneho líderstva s cieľom znižovať spotrebu energie produktov, znižovať alebo eliminovať množstvo materiálov na likvidáciu, predĺžovať životnosť produktov a poskytovať efektívne a pohodlné riešenia spätného získavania zariadení sa môžete dočítať na webovej stránke [www.dell.com/environment](http://www.dell.com/environment). Zhodnotenie súladu týkajúceho sa produktu, regulačné poverenia a informácie

o ochrane životného prostredia, spotrebe energie, emisiách hluku, materiáloch produktov, balení, batériách a recyklácii týkajúce sa tohto produktu možno zobrazíť kliknutím na odkaz Dizajn pre životné prostredie na uvedenej webovej lokalite.

**Tabuľka 17. Certifikáty súladu s regulačnými/environmentálnymi normami**

	<b>Tower</b>	<b>SFF</b>	<b>Micro</b>
V súlade s normou Energy Star 7.0/7.1 (Windows a Ubuntu)	Áno	Áno	Áno
Registrované v programe EPEAT 2018 – konfigurácie na úrovni Bronze	Áno	Áno	Áno
NFPA 99 – zvodový prúd (Dell ENG0011750)	Áno	Áno	Áno
TCO 8.0	Áno	Áno	Áno
Bez BFR/PVC (teda bez halogénov): Zariadenie musí spĺňať limity stanovené v norme Dell ENV0199 – BFR/CFR/PVC-Free	Nie	Nie	Áno
Normy MEPS stanovené úradom California Energy Commission (CEC) – vnútrofirmitné požiadavky na výkonnosť napájacích zdrojov	Áno	Áno	Nie
Redukcia obsahu Br/CL:	Áno	Áno	Áno
Plastové súčasti s hmotnosťou nad 25 g nesmú obsahovať chlór ani bróm na homogénnej úrovni v množstve viac ako 1 000 ppm.			
Výnimky z nariadenia:			
dosky plošných spojov, kabeláž, ventilátory a elektronické súčasti.			
Očakávané vyžadované kritériá na splnenie revidovaných podmienok programu EPEAT, platné od 1. polroka 2018.			
Minimálne 2-percentný podiel recyklovaného plastového odpadu v produkte ako štandard.	Áno	Nie	Nie
Očakávané vyžadované kritériá na splnenie revidovaných podmienok programu EPEAT, platné od 1. polroka 2018.			
Vyšší podiel recyklovaného plastového odpadu v produkte:	Áno	Nie	Nie
* Stolové počítače, pracovné stanice, tenké klienty – 10 %			
* Integrované stolové počítače (AIO) – 15 %			
(Očakávaný jeden 1 voliteľný bod v revidovanom programe EPEAT, ktorý sa týka vyššieho obsahu recyklovaného plastového odpadu).			

# 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:

- [Ponuka zavádzania systému](#)
- [Navigačné klávesy](#)
- [Možnosti programu System Setup](#)
- [Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows](#)
- [Systémové heslo a heslo pre nastavenie](#)

## Ponuka zavádzania systému

Po zobrazení loga Dell stlačte kláves <F12>, aby sa jednorazovo zobrazila ponuka zavádzania systému so zoznamom zariadení, z ktorých možno systém spustiť. V tejto ponuke nájdete aj možnosti diagnostiky a nastavenia systému BIOS. V ponuke zavádzania systému sa zobrazujú zariadenia počítača, z ktorých je možné zaviesť, resp. spustiť operačný systém. Táto ponuka je užitočná, ak potrebujete zaviesť systém z konkrétneho zariadenia alebo spustiť diagnostiku systému. Použitím jednorazovej ponuky zavádzania systému nevykonáte žiadne zmeny v poradí zavádzacích zariadení, ktoré je uložené v systéme BIOS.

Máte tieto možnosti:

- UEFI Boot:
  - Windows Boot Manager (Správca zavádzania systému Windows)
- Ďalšie možnosti:
  - BIOS Setup (Nastavenie systému BIOS)
  - Aktualizácia systému BIOS
  - Diagnostika
  - Zmena nastavení režimu zavádzania systému

## 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.

Klávesy	Navigácia
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbalovací zoznam, ak je k dispozícii.
Karta	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
Kláves Esc	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

Tabuľka 18. Všeobecné

Možnosti	Popis
System Information	Zobrazuje tieto informácie: <ul style="list-style-type: none"> <li>Informácie o systéme: Zobrazí <b>verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, štítok vlastníctva, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu.</b></li> <li>Memory Information: Zobrazí položky <b>Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channel Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size.</b></li> <li>Informácie o PCI: Zobrazí položky SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2, SLOT2_M.2</li> <li>Informácie o procesore: Zobrazí <b>typ procesora, počet jadier, identifikátor procesora, aktuálna rýchlosť hodín, minimálna rýchlosť hodín, maximálna rýchlosť hodín, vyrovnávacia pamäť procesora L2, vyrovnávacia pamäť procesora L3, podpora HT a 64-bitová technológia.</b></li> <li>Device Information: Zobrazí položky <b>SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address, Video Controller, Audio Controller, Wi-Fi Device a Bluetooth Device.</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 (IPV4)</b></li> <li><b>Onboard NIC (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>Enable Attempt Legacy Boot (Povoliť pokus o zavádzanie v staršom režime)</li> </ul>
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>Vždy, s výnimkou interného pevného disku</b> – predvolené</li> <li>Always, Except Internal HDD a PXE</li> <li>Vždy</li> <li>Nikdy</li> </ul>
Date/Time	Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny systémového dátumu a času sa prejavia okamžite.

# Informácie o systéme


Tabuľka 19. System Configuration (Konfigurácia systému)

Možnosti	Popis
Integrated NIC	<p>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:</p> <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>POZNÁMKA: V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazíť.</b></p>
SATA Operation	<p>Umožňuje konfiguráciu prevádzkového režimu integrovaného radiča pevného disku.</p> <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 (predvolené nastavené)</li></ul>
Drives	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne jednotky na doske:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SATA-0</b></li><li>• <b>SATA-4</b></li><li>• <b>M.2 PCIe SSD-0</b></li></ul>
Smart Reporting	<p>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.</p>
USB Configuration	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný radič USB pre tieto možnosti:</p> <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 predvolené povolené.</p>
Front USB Configuration	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať predné porty USB. Všetky porty sú v predvolenom nastavení povolené.</p>
Rear USB Configuration	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať zadné porty USB. Všetky porty sú v predvolenom nastavení povolené.</p>
USB PowerShare	<p>Umožňuje nabíjať externé zariadenia, ako sú mobilné telefóny alebo prehrávače hudby. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Audio	<p>Umožňuje vám povoliť alebo zrušiť integrovaný radič audia. Možnosť <b>Enable Audio</b> (Povoliť zvuk) je v predvolenom nastavení označená.</p> <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> <p>Obidve možnosti sú predvolené označené.</p>

Možnosti	Popis
Dust Filter Maintenance (Údržba prachového filtra)	<p>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.</p> <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>

## Možnosti na obrazovke Video

### Tabuľka 20. Video

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

## Security (Zabezpečenie)

### Tabuľka 21. Security (Zabezpečenie)

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.
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	<p>Táto možnosť umožní obísť výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> – Vždy vyžiadať 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>

Možnosti	Popis
	<p><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 zablokuje 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</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</li> <li>• Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie</li> </ul>
Absolute	<p>Toto pole umožňuje povoliť, zakázať alebo natrvalo zakázať v systéme BIOS rozhranie modulu voliteľnej služby Absolute Persistence Module od firmy Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie</li> <li>• Disabled</li> <li>• Permanently Disabled</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</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie</li> <li>• Povoliť raz</li> </ul>
Admin Setup Lockout	<p>Umožňuje zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.</p>
Master Password Lockout	<p>Ak je táto možnosť povolená, zakáže sa podpora hlavného hesla. 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)

Tabuľka 22. 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

Tabuľka 23. 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></ul>

Možnosti	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Software controlled (Riadené softvérom)</b> – predvolené</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Táto možnosť nastavuje hodnotu <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (Veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia na ochranu softvéru)</b>.</p> <p>Vyberte niektorú z nasledujúcich možností:</p> <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)

Tabuľka 24. 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

Tabuľka 25. 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 Automatické zapnutie nastavené na možnosť Zakázané.</p>
Deep Sleep Control (Ovládacie prvky režimu hlbokého spánku)	<p>Umožňuje definovať ovládacie prvky, keď je povolený režim hlbokého spánku.</p> <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	<p>Táto možnosť nie je predvolene nastavená.</p>
USB Wake Support	<p>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.</p>
Wake on LAN/WWAN	<p>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.</p> <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 alebo 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> <p>Táto možnosť má predvolene nastavenú hodnotu <b>Disabled (Zakázané)</b>.</p>
Block Sleep	<p>Umožňuje zablokovať prechod do stavu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>

# POST behavior (Správanie pri teste POST)

Tabuľka 26. 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 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: <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

Tabuľka 27. 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)

Tabuľka 28. 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 poskytujú 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)

Tabuľka 29. 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)

Tabuľka 30. Maintenance (Údržba)

Možnosti	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	<p>Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte nebol nastavený.</p> <p>Táto možnosť nie je štandardne nastavená.</p>
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	<p>Umožní vám aktualizovať predchádzajúce revízie firmvéru systému.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Allow BIOS Downgrade (Povoliť návrat na staršiu verziu)</b></li></ul>

Možnosti	Popis
	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)

Tabuľka 31. System Logs (Systémové záznamy)

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

## Rozšírená konfigurácia

Tabuľka 32. 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 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 Chodte 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 rozpoznať počítač alebo nájsť servisný štítok, kliknite na možnosť **Prezrite si všetky produkty**.
- 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.
- 6 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**.
- 10 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.
- 12 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. Ďalšie informácie 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/us/en/19/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 1. Obrázovka 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/us/en/19/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

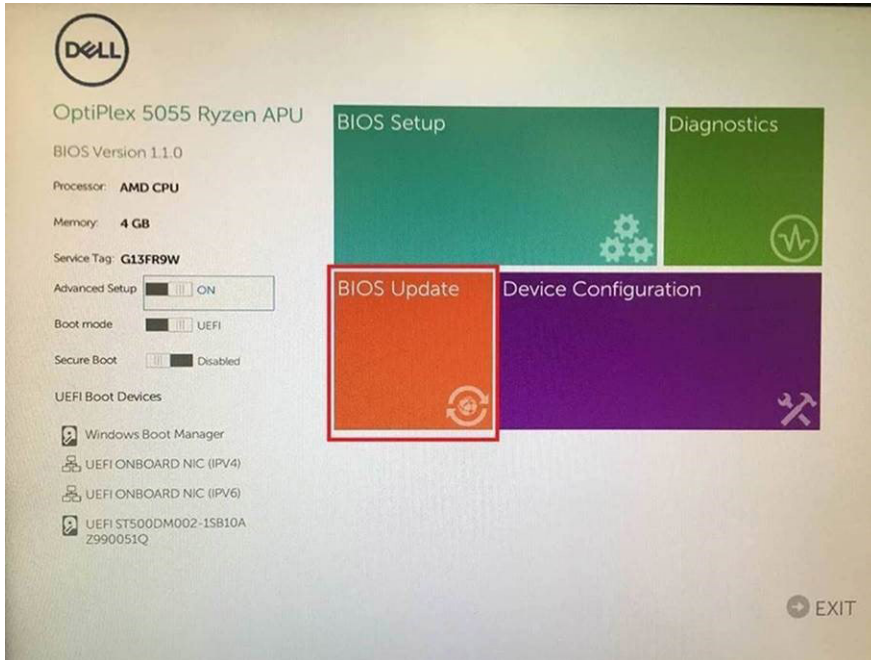
Ak chcete aktualizovať systém BIOS pomocou klávesovej skratky F12 pre jednorazové zavedenie systému, budete potrebovať:

- 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

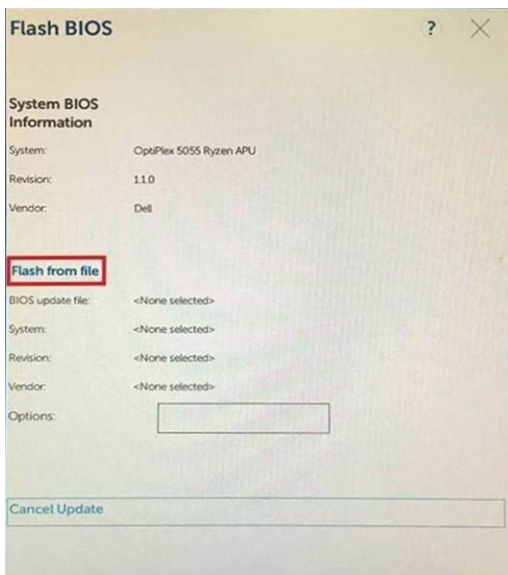
Ak chcete vykonať aktualizáciu flash systému BIOS z ponuky F12, postupujte takto:

**VAROVANIE:** Počas aktualizácie systému BIOS nevyplínajte systém. Vypnutie systému môže spôsobiť zlyhanie jeho zavedenia.

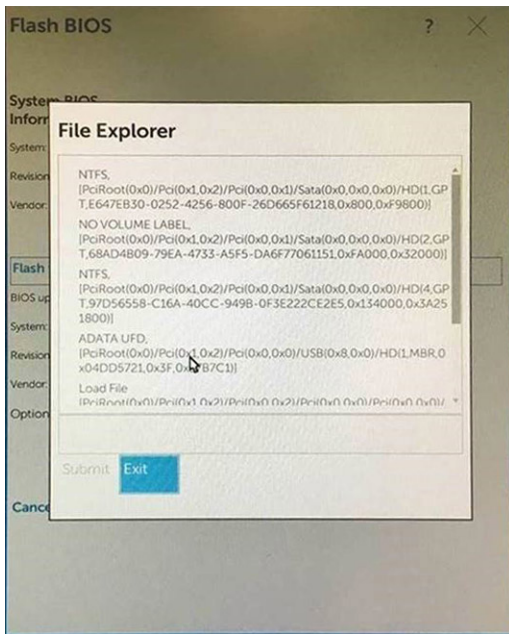
- 1 Vo vypnutom stave vložte do portu USB systému kľúč USB, na ktorý ste skopírovali aktualizáciu flash.
- 2 Zapnite systém a stlačením klávesu F12 otvorte ponuku jednorazového zavedenia systému. Myšou alebo klávesami šípok označte možnosť Aktualizácia systému BIOS a stlačte tlačidlo **Enter**.



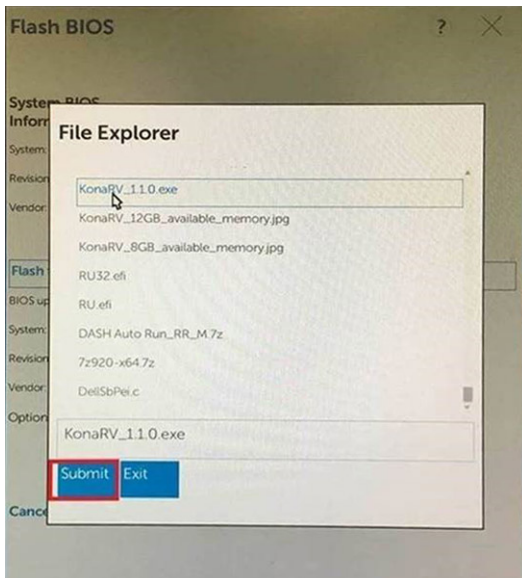
- 3 Otvorí sa ponuka aktualizácie flash systému Bios. Potom kliknite na položku **Flash from file (Aktualizovať zo súboru flash)**.



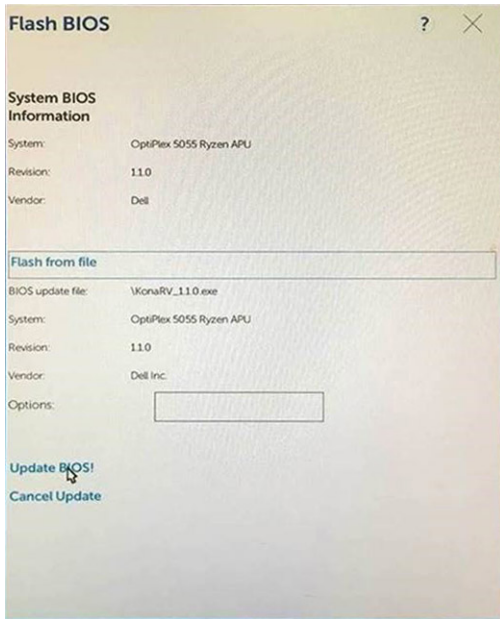
- 4 Vyberte externé zariadenie USB



- 5 Po označení súboru kliknite dvakrát na cieľový súbor flash a stlačte tlačidlo odoslania.



- 6 Kliknutím na položku **Update BIOS (Aktualizovať systém BIOS)** sa systém reštartuje, aby inštaloval systém BIOS.



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

## Systemové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka 33. Systemové heslo a heslo pre nastavenie

Typ hesla	Popis
Systemové 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 **systemové 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.

- Na obrazovke **System BIOS (System BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **Security (Zabezpečenie)** a stlačte kláves Enter.  
Zobrazí sa obrazovka **Security (Zabezpečenie)**.
- Vyberte položku **System Password (Systemové heslo)** a do poľa **Enter the new password (Zadať nové heslo)** zadajte heslo.  
Pri priradovaní 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.

- 1 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)**.
- 2 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.  
  
**① 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 potvrdte svoje rozhodnutie.
- 5 Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
- 6 Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup.  
Počítač sa reštartuje.

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

## Stiahnutie ovládačov systému

- 1 Zapnite stolový počítač.
- 2 Chodte 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
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - Dell Watchdog Timer
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) 300 Series Chipset Family LPC Controller (Q370) - A306
  - Intel(R) Gaussian Mixture Model - 1911
  - Intel(R) Host Bridge/DRAM Registers - 3EC2
  - 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) SMBus - A323
  - Intel(R) SPI (flash) Controller - A324
  - Intel(R) Thermal Subsystem - A379
  - 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 RAM Controller
  - Plug and Play Software Device Enumerator

## Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania

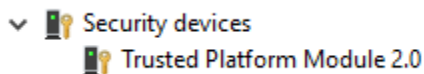
Skontrolujte, či sú v počítači nainštalované ovládače dotykového panela, klávesnice a infračervenej kamery.



Obrázok 2. Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania

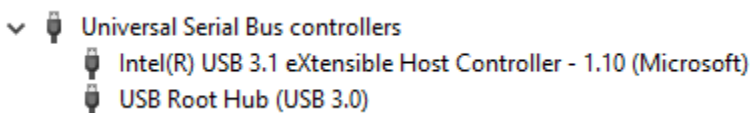
## Ovládače zabezpečenia

Skontrolujte, či sú už v systéme nainštalované ovládače zabezpečenia.



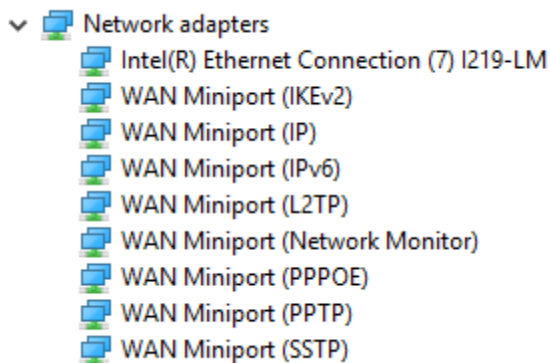
## Ovládače portov USB

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.

- ▼  Sound, video and game controllers
  -  Intel(R) Display Audio
  -  Realtek Audio

## 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

# Získanie pomoci

## Kontaktovanie spoločnosti Dell

① **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 Chod'te 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.