# Dell OptiPlex 7770 All-in-One

Průvodce nastavením a specifikace



## Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

© 2018 - 2019 Dell Inc. nebo dceřiné společnosti Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

2019 - 06

# Obsah

1 Nastavení počítače	5
2 Šasi	
Pohled na šasi zepředu	
Pohled na šasi zezadu	10
Pohled na šasi zleva	
Pohled na šasi zprava	
Pohled na šasi zdola	
Transformace	
Výškově nastavitelný stojan	
Polohovatelný stojan	14
Vyskakovací kamera – volitelná	
3 Specifikace systému	
Procesor	
Paměť	17
Storage	
Audio	
Grafický adaptér	
Webová kamera	
Komunikace – integrovaná	
Externí porty a konektory	
Displej	
Port napájecího adaptéru	
Fyzické rozměry systému	23
Prostředí	24
4 Nastavení systému	25
Konfigurace systému	
Navigační klávesy	
Funkce Boot Sequence	
Přístup k programu nastavení systému BIOS	
Možnosti obrazovky General (Obecné)	
Možnosti obrazovky konfigurace systému	
Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení)	
Možnosti obrazovky Secure Boot	
Možnosti obrazovky Intel Software Guard Extensions	
Možnosti obrazovky Performance (Výkon)	
Možnost obrazovky Power Management (Správa napájení)	
Moznosti obrazovky POST Behavior (Chování POST)	
Moznosti správy	
Moznost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)	
Moznosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení)	
Moznosti obrazovky Maintenance (Udržba)	

Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)	35
Rozšířené možnosti konfigurace	
Systémové heslo a heslo pro nastavení	35
Přiřazení hesla nastavení svstému	
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení svstému	

5 Software	
Operační systém	
Stažení ovladačů systému	
Ovladače čipové sady Intel	
Ovladače grafického adaptéru	
Ovladače zvuku	
Síťové ovladače	
Ovladače kamery	
Ovladače úložiště	
Ovladače zabezpečení	
Ovladače Bluetooth	40
O∨ladače USB	40
6 Získání pomoci	41
Kontaktování společnosti Dell	

# Nastavení počítače

1

1. Nastavte stojan/podstavec.

Výškově nastavitelný stojan



## Polohovatelný stojan

(i) POZNÁMKA Stojan se dodává sestavený v balení.



2. Nastavte klávesnici a myš.

## (i) POZNÁMKA Informace naleznete v dokumentaci dodávané ke klávesnici a myši.

3. Protáhněte kabel stojanem a poté připojte napájecí kabel.

## Výškově nastavitelný stojan



## Polohovatelný stojan



4. Stiskněte vypínač.





## Témata:

- · Pohled na šasi zepředu
- Pohled na šasi zezadu
- Pohled na šasi zleva
- Pohled na šasi zprava
- Pohled na šasi zdola
- Transformace
- · Vyskakovací kamera volitelná

## Pohled na šasi zepředu



- 1. Kamera s rozlišením Full HD (FHD) (volitelná)
- 2. Infračervená (IR) kamera s rozlišením Full HD (volitelná)
- **3.** Infračervené vysílače (volitelné)
- 4. Indikátor stavu kamery (volitelný)
- 5. Kamera FHD (volitelná)
- 6. Indikátor stavu kamery (volitelný)
- 7. Reproduktory
- 8. Tlačítko/kontrolka napájení
- 9. Pole se 4 mikrofony

## Pohled na šasi zezadu



- 1. Zadní kryt
- 2. Otvor pro bezpečnostní zámek
- 3. Spodní kryt
- 4. Stojan

## Verze FHD UMA



- 1. Vstupní port HDMI (se samostatnou grafickou kartou)
- 2. Port výstupu HDMI
- 3. Dvě rozhraní DisplayPort režim Dp++
- 4. Síťový port
- 5. Porty USB 3.11. generace s podporou funkcí Power on / Wake-up
- 6. Porty USB 3.12. generace
- 7. Port výstupu audia
- 8. Port konektoru napájení
- 9. Kontrolka diagnostiky napájecího zdroje

## Verze FHD dGPU



- 1. Výstupní port HDMI (se samostatnou grafickou kartou)
- 2. Port vstupu HDMI
- 3. Dvě rozhraní DisplayPort režim Dp++
- 4. Síťový port
- 5. Porty USB 3.11. generace s podporou funkcí Power on / Wake-up
- 6. Porty USB 3.12. generace
- 7. Port výstupu audia
- 8. Port konektoru napájení
- 9. Kontrolka diagnostiky napájecího zdroje

## Verze UHD UMA



## Verze UHD dGPU



- 1. Port výstupu HDMI
- 2. Dvě rozhraní DisplayPort režim Dp++
- 3. Síťový port
- 4. Porty USB 3.11. generace s podporou funkcí Power on / Wake-up
- 5. Porty USB 3.12. generace
- 6. Port výstupu audia
- 7. Port konektoru napájení
- 8. Kontrolka diagnostiky napájecího zdroje

## Pohled na šasi zleva



- 1. Čtečka karty SD
- 2. Port USB 3.1 typu C 2. generace
- 3. Port náhlavní soupravy / univerzální zvukový port
- 4. Port USB 3.11. generace s technologií PowerShare

## Pohled na šasi zprava



1. Kontrolka využití pevného disku

# Pohled na šasi zdola



- 1. Štítek s výrobním číslem
- 2. Tlačítko automatického integrovaného testu displeje / volba vstupu videa

# Transformace

## Výškově nastavitelný stojan



## Polohovatelný stojan



# Vyskakovací kamera – volitelná



() POZNÁMKA Vysuňte kameru vždy, když ji používáte, aby nebyla blokovaná.

# Specifikace systému

POZNÁMKA Nabídka se liší podle regionu. Následující technické údaje představují pouze zákonem vyžadované minimum dodávané s počítačem. Chcete-li si přečíst další informace o konfiguraci počítače, otevřete v systému Windows Nápovědu a podporu a zvolte možnost zobrazit informace o počítači.

## Témata:

- Procesor
- Paměť
- Storage
- Audio
- Grafický adaptér
- Webová kamera
- · Komunikace integrovaná
- Externí porty a konektory
- Displej
- Port napájecího adaptéru
- Fyzické rozměry systému
- Prostředí

## Procesor

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

Device Guard (DG) a Credential Guard (CG) jsou bezpečnostní funkce dostupné v systému Windows 10 Enterprise. Device Guard je kombinace firemního hardwaru a softwarových bezpečnostních funkcí a při společné konfiguraci uzamkne zařízení, takže může spouštět pouze důvěryhodné aplikace. Credential Guard využívá virtualizační zabezpečení k izolaci tajných informací (přihlašovacích údajů), aby se k nim dostal pouze privilegovaný systémový software. Neoprávněný přístup k těmto tajným údajům může vést k pokusům o krádež přihlašovacích údajů. Funkce Credential Guard zabraňuje těmto útokům ochranou hashů hesla NTLM a tiketů Kerberos Ticket Granting.

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

### Tabulka 1. Parametry procesorů Intel Core 9. generace

### Тур

Intel Core i3-9100 (4 jádra / 6 MB / 4 vlákna / až 4,2 GHz / 65 W)
Intel Core i3-9300 (4 jádra / 8 MB / 4 vlákna / až 4,3 GHz / 65 W)
Intel Core i5-9400 (6 jader / 9 MB / 6 vláken / až 4,1 GHz / 65 W)
Intel Core i5-9500 (6 jader / 9 MB / 6 vláken / až 4,4 GHz / 65 W)
Intel Core i5-9600 (6 jader / 9 MB / 6 vláken / až 4,6 GHz / 95 W)
Intel Core i7-9700 (8 jader / 12 MB / 8 vláken / až 4,9 GHz / 95 W)
Intel Core i9-9900 (8 jader / 16 MB / 16 vláken / až 5,0 GHz / 95 W)

#### Tabulka 2. Parametry procesorů Intel Core 8. generace

## Тур

Procesor Intel Core i3-8100 (4 jádra / 6 MB / 4 vlákna / 3,6 GHz / 65 W)
Procesor Intel Core i3-8300 (4 jádra / 8 MB / 4 vlákna / 3,7 GHz / 65 W)
Procesor Intel Core i5-8400 (6 jader / 9 MB / 6 vláken / až 4,0 GHz / 65 W)
Procesor Intel Core i5-8500 (6 jader / 9 MB / 6 vláken / až 4,1 GHz / 65 W)
Procesor Intel Core i5-8600 (6 jader / 9 MB / 6 vláken / až 4,3 GHz / 65 W)
Procesor Intel Core i7-8700 (6 jader / 12 MB / 12 vláken / až 4,6 GHz / 65 W)

## Paměť

## Tabulka 3. Specifikace paměti

Minimální konfigurace paměti	4 GB (1x 4GB modul)
Maximální konfigurace paměti	32 GB
Počet slotů	2 modul SODIMM
Maximální podporovaná paměť na slot	16 GB
Varianty paměti	<ul> <li>4 GB - 1 × 4 GB)</li> <li>8 GB - 1 × 8 GB</li> <li>8 GB - 2 × 4 GB</li> <li>16 GB - 1 × 16 GB</li> <li>16 GB - 2 × 8 GB</li> <li>32 GB - 2 × 16 GB</li> </ul>
Тур	Paměť DDR4 SDRAM, bez korekce ECC
Rychlost	<ul><li>2666 MHz</li><li>2 400 MHz s procesorem i3</li></ul>

i POZNÁMKA Paměť Intel Optane nenahrazuje paměť DDR ani nezvyšuje kapacitu paměti RAM.

## Storage

#### Table 4. Storage specifications

Primární/spouštěcí disk	Form Factor	Kapacita
One Solid-State Drive (SSD)	M.2 2280	Up to 2 TB
One 2.5 inch Hard-Disk Drive (HDD)	Approximately (2.760 x 3.959 x 0.374 inches)	Up to 2 TB
One 2.5 inch Solid-State Hybrid Drive (SSHD)	Approximately (2.760 x 3.959 x 0.276 inches)	Up to 1 TB
Intel Optane memory	M.2 2280	16 GB and 32 GB
Table 5. Storage configurations		
Primary/Boot drive	Form Factor	
1 x M.2 Drive	NA	

Primary/Boot drive	Form Factor
1 x M.2 Drive	1 x 2.5 inch Drive
1 x 2.5 inch Drive	NA
1 x 2.5 inch HDD with M.2 Optane	NA

NOTE: Supports RAID 0 and 1 with M.2 SATA SSD and 2.5" SSD/HDD. RAID 0 and 1 are not supported with M.2 PCIe
 SSD and 2.5" SSD/HDD due to different interface types. It is not available with Optane memory (Available from August 2019).

For optimal performance when configuring drives as a RAID volume, Dell recommends drive models that are identical.

RAID 0 (Striped, Performance) volumes benefit from higher performance when drives are matched because the data is split across multiple drives: any IO operations with block sizes larger than the stripe size will split the IO and become constrained by the slowest of the drives. For RAID 0 IO operations where block sizes are smaller than the stripe size, whichever drive the IO operation targets will determine the performance, which increases variability and results in inconsistent latencies. This variability is particularly pronounced for write operations and it can be problematic for applications that are latency sensitive. One such example of this is any application that performs thousands of random writes per second in very small block sizes.

RAID 1 (Mirrored, Data Protection) volumes benefit from higher performance when drives are matched because the data is mirror across multiple drives: all IO operations must be performed identically to both drives, thus variations in drive performance when the models are different results in the IO operations completing only as fast as the slowest drive. While this does not suffer the variable latency issue in small random IO operations as with RAID 0 across heterogeneous drives, the impact is nonetheless large because the higher performing drive becomes limited in all IO types. One of the worst examples of constrained performance here is when using unbuffered IO. To ensure writes are fully committed to non-volatile regions of the RAID volume, unbuffered IO bypasses cache (for example by using the Force Unit Access bit in the NVMe protocol) and the IO operation completely negates any advantage of a higher performing drive in the volume.

Care must be taken to match not only the drive vendor, capacity, and class, but also the specific model. Drives from the same vendor, with the same capacity, and even within the same class, can have very different performance characteristics for certain types of IO operations. Thus, matching by model ensures that the RAID volumes is comprised of an homogeneous array of drives that will deliver all the benefits of a RAID volume without incurring the additional penalties when one or more drives in the volume are lower performing.

When RAID is used for two non-identical drives (i.e. M.2 + 2.5 inch), performance will be at the speed of the slower drive in the array.

# Audio

### Tabulka 6. Audio

#### Integrovaný zvukový kodek Realtek ALC3289 High Definition Audio

Podpora stereofonního zvuku s vysokým rozlišením	Ano
Počet kanálů	2
Počet bitů / rozlišení zvuku	16-, 20- a 24bitové rozlišení
Vzorkovací frekvence (nahrávání/přehrávání)	Podpora vzorkovacích frekvencí 44,1 kHz / 48 kHz / 96 kHz / 192 kHz
Odstup signálu od šumu	98dB výstupy DAC, 92dB vstupy ADC
Analogový zvuk	Ano
Waves MaxxAudio Pro	Ano
Impedance zvukového vstupu typu jack	
Mikrofon	40 000 až 60 000 ohmů
Linkový vstup	Není k dispozici
Linkový výstup	100~150 ohmů
Sluchátko	1~4 ohmů
Jmenovitý výkon vnitřního reproduktoru	3 W (průměrný) / 4 W (špičkový)

# Grafický adaptér

## Tabulka 7. Grafika

Řadič		Тур	Typ gr	afické paměti
Grafická karta Intel UHD Graphics 630 UMA		Integrovaná		
Grafika nVIDIA GeForce GTX 105	0, 4 GB	Samostatná	GDDR5	i
Tabulka 8. Matice rozlišení videoportu				
	DisplayP	ort 1.2	HDMI 1.4	Port HDMI 2.0b
Maximální rozlišení – jeden 4 096 x displej	4 096 x 2	160	2 560 x 1 600 – 24 Hz	2 560 x 1 600 – 24 Hz
			4 096 x 2 160 – 24 Hz	4 096 x 2 160 – 24 Hz
Maximální rozlišení – dva 2 560 x 1 600		-	-	
monitory	3 440 x 1	440		
	2 560 x 1	080		

Všechna rozlišení uvedená při 24 bpp mají obnovovací frekvencí 60 Hz, není-li uvedeno jinak.

# Webová kamera

## Tabulka 9. Webová kamera (volitelná)

Maximální rozlišení	2,0 Mpx
Typ kamery	<ul> <li>Full HD</li> <li>FHD + infračervená (IR)</li> </ul>
Rozlišení videa	<ul> <li>FHD – 1080p</li> <li>FHD + IR – 1080p + VGA</li> </ul>
Diagonální zobrazovací úhel	<ul> <li>FHD – 74,9°</li> <li>IR – 88°</li> </ul>
Podpora řízení spotřeby	Pozastavení, hibernace
Automatické řízení obrazu	Automatické řízení expozice (AE) Automatické řízení vyvážení bílé (AWB) Automatické řízení zisku (AGC)
Mechanické soukromí webové kamery	Vyskakovací kamera

## Komunikace – integrovaná

## Tabulka 10. Komunikace – integrovaná

Síťový adaptér

Integrovaný řadič Intel i219-LM 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45) s podporou funkce vzdáleného probuzení a technologie PXE

# Externí porty a konektory

## Tabulka 11. Externí porty a konektory

Port USB 3.1 typu A 1. generace (boční/zadní/interní)	1/4/0
	<ul> <li>1 port USB 3.1 typu A 1. generace s technologií PowerShare (boční)</li> <li>2 porty USB 3.1 typu A 1. generace (vzadu)</li> <li>2 porty USB 3.1 typu A 2. generace (vzadu)</li> </ul>
USB 3.1 typu C 2. generace (boční/zadní/interní)	1/0/0
	Jeden port USB 3.1 typu C 2. generace (na boku)
Síťový konektor (RJ-45)	1 vzadu
Výstupní port HDMI 1.4	1 vzadu (konfigurace s integrovanou grafikou)
Vstup HDMI (volitelný)	1 vzadu
Výstupní port HDMI 2.0	1 vzadu (konfigurace se samostatnou grafikou)
DisplayPort 1.2	1 vzadu
Univerzální konektor zvuku	1 na boku
Výstup pro sluchátka nebo reproduktory	1 vzadu

# Displej

## Tabulka 12. Specifikace obrazovky

Тур	<ul> <li>Dotyková s rozlišením Full HD (FHD)</li> <li>Nedotyková s rozlišením Full HD (FHD)</li> <li>Nedotyková s rozlišením 4K Ultra HD</li> </ul>
Velikost obrazu (úhlopříčka)	27"
Technologie obrazovky	IPS
Displej	WLED
Nativní rozlišení	<ul> <li>FHD – 1 920 x 1 080</li> <li>4K UHD – 3 840 x 2 160</li> </ul>
Vysoké rozlišení	<ul><li>Full HD</li><li>Ultra HD</li></ul>
Svítivost	<ul> <li>Dotyková FHD – 200 cd/m</li> <li>Nedotyková FHD – 250 cd/m</li> <li>Nedotyková 4K UHD – 350 cd/m</li> </ul>
Rozměry aktivní oblasti	<ul> <li>FHD – 597,89 mm x 336, 31 mm</li> <li>UHD – 596,74 mm x 335,66 mm</li> </ul>
Výška	<ul> <li>FHD – 336,31 mm</li> <li>UHD – 335,66 mm</li> </ul>

Šířka	<ul> <li>FHD – 597,89 mm</li> <li>UHD – 596,74 mm</li> </ul>
Počet megapixelů	<ul> <li>FHD – 2M</li> <li>4K UHD – 8,3M</li> </ul>
Pixely na palec (PPI)	<ul> <li>FHD – 82</li> <li>4K UHD – 163</li> </ul>
Rozteč pixelů	<ul> <li>FHD – 0,3114 mm x 0,3114 mm</li> <li>4K UHD – 0,1554 mm x 0,1554 mm</li> </ul>
Hloubka barev	<ul> <li>FHD – 16,7 M</li> <li>4K UHD – 1,07 B</li> </ul>
Kontrastní poměr (minimální)	<ul> <li>FHD – 600</li> <li>4K UHD – 910</li> </ul>
Kontrastní poměr (obvyklý)	<ul> <li>FHD – 1000</li> <li>4K UHD – 1350</li> </ul>
Doba odezvy (max.)	25 ms
Obvyklá doba odezvy	14 ms
Obnovovací frekvence	60 Hz
Vodorovný pozorovací úhel	178°
Svislý pozorovací úhel	1780

# Port napájecího adaptéru

### Tabulka 13. Port napájecího adaptéru

Výkon napájecího zdroje	240W napájecí zdroj EPA Platinum	155W napájecí zdroj EPA Bronze
Rozsah vstupního střídavého napětí	100–240 V stř.	100–240 V stř.
Vstupní střídavý proud (dolní hodnota střídavého napětí / horní hodnota střídavého napětí)	3,6 A / 1,8 A	3,6 A / 1,8 A
Vstupní frekvence střídavého napětí	47–63 Hz	47–63 Hz
Doba střídavého zpoždění (80 % zatížení)	16 mini sec	16 mini sec
Průměrná účinnost	90-92-89 % při 20-50-100% zátěži	82-85-82% při 20-50-100% zátěži
Typická účinnost (aktivní PFC)	-	-

## (i) POZNÁMKA Typická účinnost aktivní korekce účiníku PFC je 70 %. Napájecí zdroj APFC se s multifunkčními počítači OptiPlex nenabízí.

#### Parametry stejnosměrného proudu

Výstup +12,0 V	Není k dispozici	Není k dispozici
Výstup +19,5 V	19,5 VA – 8,5 A a 19,5 VB – 10,5 A	19,5 VA – 7,5 A a 19,5 VB – 7,0 A
+19,5 V výstupní napětí pomocného výstupu	19,5 VA – 0,5 A a 19,5 VB – 1,75 A	19,5 VA – 0,5A a 19,5 VB – 1,75 A
	Pohotovostní režim 19,5 VA - 0,5 A a 19,5 VB - 1,75 A	Pohotovostní režim 19,5 VA - 0,5 A a 19,5 VB - 1,75 A

Maximální celkový výkon 240 W		155 W		
Maximální kombinovaný výkon 12,0V větve (poznámka: jen když je více než jedna 12V větev)		-	-	
BTU/h (na základě zdroje PSU)	maximálního výkonu	819 BTU	529 BT	Ū
Ventilátor napájení		-	-	
Soulad s předpisy				
Požadavek Erp Lote	6 Tier 2 0,5 W	Ano	Ano	
Ochrana klimatu / s	oulad s 80Plus	Ano	Ano	
Soulad s normou En	ergy Star 7.0/7.1	Ano	Ano	
Soulad s pohotovos	tním výkonem FEMP	Ano	Ano	
Tabulka 14. Rozpty	lování tepla			
Port napájecího ao	daptéru Grafická	karta	Odvod tepla	Napětí
155 W	Integrova	ná grafika	155 x 3,4125 = 529 BTU/h	100 až 240 V stř., 50 až 60 Hz, 3 A / 1,5 A
240 W Samostatná grafická karta		240 x 3,4125 = 819 BTU/h	100 až 240 V stř., 50 až 60 Hz, 3,6 A / 1,8 A	
Tabulka 15. Baterie 3,0V baterie CMO	CMOS S (typ a odhadovaná ž	ivotnost baterie)		
Značka	Тур	Napětí	Složení	Životnost
VIC-DAWN	CR-2032	3V	Lithium	Trvalé vybíjení při 30kΩ zátěži, dokud výstupní napětí neklesne na 2,0 V při teplotě 23 °C ± 3 °C. Baterie je třeba vystavit 150 teplotním cyklům od 60 °C do -10 °C a poté uskladnit na více než 24 hodin v teplotě 23 °C ± 3 °C
JHIH HONG	CR-2032	3V	Lithium	Trvalé vybíjení při 15kΩ zátěži, dokud výstupní napětí neklesne na 2,5V 20 °C ± 2 °C: 940 h nebo déle; 910 h nebo déle po 12 měsících

				I.
MITSUBISHI	CR-2032	3V	Lithium	Trvalé vybíjení při 15kΩ zátěži, dokud výstupní napětí neklesne na 2,0V
				20 °C ± 2 °C: 1 000 h nebo déle; 970 h nebo déle po 12 měsících.
				0 °C ± 2 °C: 910 h nebo déle; 890 h nebo déle po 12 měsících.

# Fyzické rozměry systému

POZNÁMKA Hmotnost systému a hmotnost balení závisí na obvyklé konfiguraci a může se lišit podle konfigurace počítače. Obvyklá konfigurace obsahuje: integrovanou grafickou kartu a jeden pevný disk.

#### Tabulka 16. Rozměry systému

Hmotnost nedotykového šasi bez stojanu (libry/kg)	18,54/8,41
Hmotnost dotykového šasi bez stojanu (libry/kg)	19,03/8,63
Rozměry nedotykového šasi (systém bez stojanu):	
Výška (palce/cm)	15,31/38,90
Šířka (palce/cm)	24,17/61,40
Hloubka (palce/cm)	<ul> <li>2,28:5,80 (UHD)</li> <li>2,27/5,77 (FHD)</li> </ul>
Rozměry dotykového šasi (systém bez stojanu):	
Výška (palce/cm)	15,31/38,9
Šířka (palce/cm)	24,17/61,4
Hloubka (palce/cm)	<ul> <li>2,28:5,8 (UHD)</li> <li>2,27/5,77 (FHD)</li> </ul>
Rozměry výškově nastavitelného stojanu	
Šířka x hloubka (palce/cm)	11,30 x 10,03 / 28,70 x 25,48
Hmotnost (libry/kg)	7,10/3,22
Rozměry kloubového stojanu	
Výška (palce/cm)	23,35 cm
Šířka x hloubka (palce/cm)	10,69 × 10,68 / 27,15 × 27,13
Hmotnost (libry/kg)	9,79/4,44
Parametry balení s výškově nastavitelným stojanem	
Výška (palce/cm)	21,57/54,80
Šířka (palce/cm)	36,14/91,80
Hloubka (palce/cm)	8,50/21,60
Přepravní hmotnost (libry/kg – včetně obalového materiálu)	35,27/16,0
Parametry balení s polohovatelným stojanem	
Výška (palce/cm)	21,77 x 55,30
Šířka (palce/cm)	28,50/72,40
Hloubka (palce/cm)	10,20/25,90

## Prostředí

## POZNÁMKA Další podrobnosti o ekologických funkcích Dell naleznete v části věnované ekologickým atributům. Dostupnost naleznete ve svém konkrétním regionu.

#### Tabulka 17. Prostředí

Recyklovatelný obal	Ano
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Ne
Podpora svislé orientace balení	Ano
Balení MultiPack	Výběr země
Energeticky efektivní zdroj napájení	Ano

4

# Nastavení systému

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

- · Měnit nastavení NVRAM po přidání nebo odebrání hardwaru
- · Prohlížet konfiguraci hardwaru počítače
- Povolit nebo zakázat integrovaná zařízení
- · Měnit mezní limity výkonu a napájení
- · Spravovat zabezpečení počítače

### Témata:

- Konfigurace systému
- Navigační klávesy
- Funkce Boot Sequence
- Přístup k programu nastavení systému BIOS
- Možnosti obrazovky General (Obecné)
- Možnosti obrazovky konfigurace systému
- Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení)
- Možnosti obrazovky Secure Boot
- Možnosti obrazovky Intel Software Guard Extensions
- Možnosti obrazovky Performance (Výkon)
- Možnost obrazovky Power Management (Správa napájení)
- Možnosti obrazovky POST Behavior (Chování POST)
- Možnosti správy
- Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)
- Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení)
- Možnosti obrazovky Maintenance (Údržba)
- Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)
- Rozšířené možnosti konfigurace
- Systémové heslo a heslo pro nastavení

## Konfigurace systému

VÝSTRAHA Pokud nejste odborným uživatelem počítače, nastavení konfiguračního programu BIOS neměňte. Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače.

## POZNÁMKA Než začnete používat konfigurační program systému BIOS, doporučuje se zapsat si informace z obrazovek tohoto programu pro pozdější potřebu.

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

- · získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a velikosti pevného disku,
- · změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného pevného disku a zapnutí nebo vypnutí základních zařízení.

# Navigační klávesy

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

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

## **Funkce Boot Sequence**

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v konfiguraci systému a spustit systém přímo z určitého zařízení (např. optická jednotka nebo pevný disk). Během testu POST (Power-on Self Test), jakmile se zobrazí logo Dell, můžete:

- · Otevřete nabídku System Setup (Konfigurace systému) stisknutím klávesy F2.
- · Otevřete jednorázovou nabídku zavádění systému stisknutím klávesy F12.

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- · Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)
- (i) POZNÁMKA XXX představuje číslo jednotky SATA.
- · Optical Drive (Optická jednotka) (je-li k dispozici)
- · Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika
  - () POZNÁMKA Po výběru možnosti Diagnostics (Diagnostika) se zobrazí obrazovka ePSA diagnostics (Diagnostika ePSA).

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Konfigurace systému.

# Přístup k programu nastavení systému BIOS

- 1. Zapněte (nebo restartujte) počítač.
- 2. Během testu POST, při zobrazení loga DELL vyčkejte na zobrazení výzvy ke stisknutí klávesy F2 a poté ihned stiskněte klávesu F2.
  - POZNÁMKA Výzva F2 signalizuje, že probíhá inicializace klávesnice. Tato výzva se může zobrazit velmi rychle, je tedy nutné se na ni připravit a poté stisknout klávesu F2. Pokud klávesu F2 stisknete před zobrazením výzvy F2, nebude stisk zaregistrován. Pokud čekáte příliš dlouho a zobrazí se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Poté počítač vypněte a opakujte postup.

## Možnosti obrazovky General (Obecné)

V této části jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.

Možnost	Popis
System Information	<ul> <li>System Information: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data převzetí do vlastnictví, data výroby a kódu express service code.</li> </ul>
	<ul> <li>Memory Information (Informace o paměti): Zobrazí se nainstalovaná paměť, dostupná paměť, rychlost paměti, režim kanálů paměti, technologie paměti, velikost paměti DIMM A a velikost paměti DIMM B.</li> </ul>
	<ul> <li>PCI Information (Informace rozhraní PCI) – Zobrazí informace o slotech (SLOT1 a SLOT2)</li> </ul>
	<ul> <li>Processor Information (Informace o procesoru): Zobrazí se typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální takt, minimální takt, maximální takt, mezipaměť L2 procesoru, mezipaměť L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii.</li> </ul>

Možnost	Popis	Popis		
	<ul> <li>Device Information (Informace o zařízení) – Zobrazí následující informace: připojení SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address (Adresa LOM MAC), Video Controller (Řadič videa), dGPU Video Controller (Řadič videa dGPU), Audio Controller (Řadič zvuku), Wi-Fi Device (Zařízení Wi-Fi) a Bluetooth Device (Zařízení Bluetooth)</li> </ul>			
Boot Sequence	Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, ve kterém se počítač snaží nalézt operační systém. Chcete-li změnit pořadí spouštění, zvolte zařízení, jež chcete upravit, ze seznamu na pravé straně. Po volbě zařízení klepněte na šipky nahoru či dolů nebo použijte klávesy Page Up či Page Down a změňte pořadí spouštění. Rovněž můžete v seznamu vybírat nebo rušit volby pomocí zaškrtávacích polí vlevo. Je vhodné povolit možnost Legacy Option ROMs (ROM starších možností) a nastavit tak spouštěcí režim Legacy (starší). Režim Legacy není povolen, když povolíte Secure Boot. Možnosti jsou následující:		
		<ul> <li>Boot Sequence (Pořadí spouštění) – Ve výchozím nastavení je vybráno políčko Windows Boot Manager.</li> <li>POZNÁMKA Výchozí nastavení se může lišit v závislosti na operačním systému vašeho počítače.</li> </ul>		
		<ul> <li>Boot List Option (Seznam možností spuštění) – volby v seznamu jsou Legacy a UEFI.</li> <li>Ve výchozím nastavení je vybrána možnost UEFI.</li> <li>POZNÁMKA Výchozí nastavení se může lišit v závislosti na operačním systému vašeho počítače.</li> </ul>		
		<ul> <li>Add Boot Option (Přidat možnost spouštění) – Umožňuje přidat možnost spouštění.</li> <li>Delete Boot Option (Odstranit možnost spouštění) – Umožňuje odstranit existující možnost spouštění.</li> </ul>		
		<ul> <li>View (Zobrazit) – Umožňuje zobrazit aktuální nastavení spouštění počítače.</li> <li>Restore Settings (Obnovit nastavení) – Obnoví výchozí nastavení počítače.</li> <li>Save Settings (Uložit nastavení) – Dojde k uložení nastavení počítače.</li> <li>Apply (Použít) – Umožňuje použít vybrané nastavení.</li> <li>Exit (Ukončit) – Ukončí nastavení a spustí počítač.</li> </ul>		
	<b>Boot List Options</b>	Slouží ke změně možností spouštěcího seznamu:		
		<ul> <li>Legacy (Zpětná kompatibilita)</li> <li>UEFI (povoleno ve výchozím nastavení)</li> </ul>		
UEFI Boot Path Security	Tato možnost určuje, uživatele k zadání hes	zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzve Ila správce (je-li nastaveno).		
	<ul> <li>Always, Except In</li> <li>Always (Vždy)</li> <li>Never (Nikdy)</li> </ul>	ternal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku)		
Advanced Boot Options	Tato možnost umožňu Option ROMs (Povo	uje načíst starší volitelné paměti ROM. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Enable Legacy</b> <b>blit starší volitelné paměti ROM)</b> zakázána.		
	<ul> <li>Restore Settings (</li> <li>Save Settings (Uk</li> <li>Apply (Použít) – L</li> <li>Exit (Ukončit) – L</li> </ul>	(Obnovit nastavení) – Obnoví výchozí nastavení počítače ožit nastavení) – Dojde k uložení nastavení počítače Jmožňuje použít vybrané nastavení Jkončí nastavení a spustí počítač		
Date/Time	Slouží ke změně data	a času.		

## Možnosti obrazovky konfigurace systému

## Možnost Popis

Integrated NIC Povolíte-li sadu síťových protokolů UEFI, budou tyto protokoly k dispozici. Síť UEFI umožňuje síťovým funkcím před OS a v začátku OS používat povolené řadiče síťového rozhraní NIC. Lze to používat bez zapnutého PXE. Když povolíte možnost Enabled w/PXE, typ spouštění PXE (Legacy PXE nebo UEFI PXE) závisí na aktuálním spouštěcím režimu a typu použitých ROM. K plné funkcionalitě UEFI PXE je sada síťových protokolů UEFI nezbytná.

Možnost	Popis
	<ul> <li>Enabled UEFI Network Stack (Povoleno síťové stohování rozhraní UEFI) – Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</li> </ul>
	Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Enabled (Aktivní)</li> <li>Enabled w/PXE (Aktivní s PXE) – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
	Enabled w/Cloud Desktop (Aktivní s funkcí Cloud Desktop)
	POZNÁMKA V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.
SATA Operation	Slouží ke konfiguraci interního řadiče pevného disku SATA. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>AHCI</li> <li>RAID On (RAID aktivní): Tato možnost je ve výchozím pastavení povolena</li> </ul>
<b>.</b> .	
Drives	Slouzi ke konfiguraci internich disku SATA. Vsechny jednotky jsou ve vychozim nastaveni povoleny. Moznosti jsou následující:
	· SATA-0
	· SATA-1
	SATA-4     M.2 PCle SSD-0
SMART Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Tato technologie je součástí specifikací SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology [technologie analýzy a hlášení sebepozorování]). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
	Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART)
USB Configuration	Toto pole slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče USB. Jestliže je pole Boot Support (Podpora spouštění) povoleno, systém umožní spouštění z libovolného úložiště USB (pevné disky, paměťová klíčenka, disketa).
	Pokud je port USB povolen, zařízení, které k němu připojíte, je povoleno a k dispozici pro operační systém.
	Pokud je port USB zakázán, operační systém nerozpozná žádné zařízení, které k němu připojíte.
	Možnosti jsou následující:
	Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB)
	Enable Rear USB Ports (Povolit zadní porty USB): Zahrnout možnosti pro 6 portů.
	Enable Side USB Ports (Povolit bocni porty USB): Zahrnout moznosti pro 2 porty.
	vsecnny moznosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
	(i) POZNÁMKA Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.
Rear USB	Toto pole slouží k zapnutí a vypnutí zadních portů USB.
Configuration	Enable/Disable Rear USB Ports (Povolit/zakázat zadní porty USB)
Side USB	Toto pole slouží k zapnutí a vypnutí bočních portů USB.
Configuration	Enable/Disable Side USB Ports (Povolit/zakázat boční porty USB)
USB PowerShare	Toto pole slouží ke konfiguraci chování funkce USB PowerShare. Tato funkce vám umožňuje nabíjet externí zařízení pomocí uložené energie v baterii prostřednictvím portu USB PowerShare.
Audio	Toto pole povolí nebo zakáže integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost <b>Enable Audio</b> (Povolit zvuk). Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Enable Microphone (Povolit mikrofon, ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>Enable Internal Speaker (Povolit interní mikrofon, ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>
OSD Button Management	Toto pole slouží k povolení nebo zakázání tlačítka OSD (On-Screen Display) v systému All-In-One.

Možnost	Popis
	· Disable OSD buttons (Zakázat tlačítka OSD): Ve výchozím nastavení není tato možnost vybrána.
Dotykový displej	Tato možnost slouží k povolení a zakázání dotykové obrazovky.
Miscellaneous Devices	Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení:
	<ul> <li>Enable Camera (enabled by default) (Povolit kameru, ve výchozím nastavení povolena)</li> <li>Enable Media Card (enabled by default) (Povolit paměťovou kartu, ve výchozím nastavení povolena)</li> </ul>

## Disable Media Card (Zakázat paměťovou kartu)

# Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce. () POZNÁMKA Dříve, než nastavíte heslo systému či pevného disku, je třeba nastavit heslo správce. Smazáním hesla správce automaticky smažete heslo systému a heslo pevného disku.
	i POZNÁMKA Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě.
	Výchozí nastavení: Not set (Nenastaveno)
System Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla systému. () POZNÁMKA Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě.
	Výchozí nastavení: Not set (Nenastaveno)
Internal HDD-0 Password	Slouží k nastavení, změně a odstranění hesla systémového interního pevného disku.
1 455 WOLU	Výchozí nastavení: Not set (Nenastaveno)
	POZNÁMKA Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě.
Strong Password	Umožní vynutit, aby byla vždy nastavena silná hesla.
	Výchozí nastavení: Možnost Enable Strong Password (Povolit silné heslo) není vybrána.
	POZNÁMKA Pokud je zapnuta možnost Strong Password (Silné heslo), musí heslo správce a systémové heslo obsahovat alespoň jedno velké písmeno, jedno malé písmeno a mít alespoň 8 znaků.
Password Configuration	Slouží k určení minimální a maximální délky hesla správce a systémového hesla.
Password Bypass	Slouží k povolení či zakázání oprávnění k obejití systémového hesla a hesla interního pevného disku, pokud jsou nastavena. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Reboot bypass (Obejití při restartu)</li> </ul>
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Password Change	Slouží k povolení či zakázání oprávnění k heslům systému a pevného disku, pokud je nastaveno heslo správce.
	Výchozí nastavení: Je vybrána možnost Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce).
UEFI Capsule Firmware Updates	Tato možnost určuje, zda jsou povoleny aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizačního balíčku kapsle UEFI.
	<ul> <li>Výchozí nastavení: Je vybrána možnost Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Aktualizace firmwaru EFI Capsule povoleny)</li> </ul>
TPM 2.0 Security	Slouží k povolení modulu TPM (Trusted Platform Module) po spuštění počítače (POST). Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Možnosti jsou následující:

Možnost	Popis
	<ul> <li>TPM On (Modul TPM zapnut) (výchozí)</li> <li>Clear (Vymazat)</li> <li>PPI Bypass for Enabled Commands (Obejití PPI pro povolené příkazy)</li> <li>PPI Bypass for Disabled Commands (Obejití PPI pro zakázané příkazy)</li> <li>PPI Bypass for Clear Commands (Obejití PPI pro mazací příkazy)</li> <li>Attestation Enable (Povolit atestaci – výchozí nastavení)</li> <li>Key Storage Enable (Povolit úložiště klíče – výchozí nastavení)</li> <li>SHA – 256 (výchozí nastavení)</li> </ul>
	POZNÁMKA Možnost aktivace, deaktivace a vymazání není ovlivněna, pokud načtete výchozí hodnoty instalačního programu. Změny tohoto nastavení se uplatní okamžitě.
Computrace (R)	Slouží k povolení či zakázání volitelného softwaru Computrace. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Deactivate (Deaktivovat)</li> <li>Disable (Zakázat)</li> <li>Activate (Aktivovat)</li> </ul>
	POZNÁMKA Možnosti Activate (Aktivovat) a Disable (Zakázat) tuto funkci trvale aktivují či zakážou bez možnosti toto nastavení v budoucnu změnit.
	Výchozí nastavení: Deactivate (Deaktivovat)
Chassis Intrusion	Toto pole slouží k ovládání funkce ochrany proti vniknutí do šasi. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Enabled (Aktivní)</li> </ul>
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
OROM Keyboard Access	Slouží k nastavení možnosti přístupu na obrazovky konfigurace komponenty OROM pomocí klávesových zkratek během spouštění. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Enabled (Aktivní)</li> <li>One Time Enable (Povolit jedenkrát)</li> <li>Disabled (Neaktivní)</li> </ul>
	Výchozí nastavení: Enable (Povolit)
Admin Setup	Umožňuje povolit nebo zakázat možnost zobrazení nastavení po vytvoření hesla správce.
Lockout	<ul> <li>Enable Admin Setup Lockout (Povolit zámek nastavení správce) – Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</li> </ul>
Master Password Lockout	Je-li povoleno, vypíná podporu hlavního hesla. Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit hesla pevného disku.
	Enable Master Password Lockout (Povolit podporu hlavního hesla)
SMM Security Mitigation	Tato možnost povoluje nebo zakazuje dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM.
	SMM Security Mitigation
Možnost	ti obrazovky Secure Boot

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Tato možnost povolí nebo zakáže funkci Secure Boot.
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Enabled (Aktivní)</li> </ul>
	Výchozí nastavení: Enabled (Povoleno)
Secure Boot Mode	Mění chování režimu Secure Boot a upravuje chování zabezpečeného spouštění, s cílem povolit ověřování nebo vynucení podpisů ovladače UEFI.

Možnost	Popis
	<ul> <li>Režim Deployed (nasazeno) – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>Režim auditu</li> </ul>
Expert Key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost <b>Enable Custom Mode</b> (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul>
	Pokud povolíte režim <b>Custom Mode (Vlastní režim)</b> , zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče <b>PK, KEK, db</b> <b>a dbx</b> . Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru.</li> <li>Replace from File (Nahradit ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru.</li> <li>Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru.</li> <li>Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč.</li> <li>Reset All Keys (Obnovit všechny klíče) – Obnoví klíče na výchozí nastavení.</li> <li>Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče.</li> <li>POZNÁMKA Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakážete, všechny provedené změny se</li> </ul>
	odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

# Možnosti obrazovky Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Enabled (Aktivní)</li> <li>Software Controlled (Řízeno softwarově) (výchozí)</li> </ul>
Enclave Memory Size	Tato možnost nastavuje položku <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (Velikost rezervní paměti oblasti</b> <b>SGX)</b> . Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>

## Možnosti obrazovky Performance (Výkon)

Možnost	Popis
Multi Core Support	<ul> <li>Určuje, zda proces může využít jedno, nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepší.</li> <li>All (Vše) – Tato možnost je vybrána ve výchozím nastavení.</li> </ul>
	· 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání funkce Intel SpeedStep.
	Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep)
	Výchozí nastavení: Možnost je povolena.

Možnost	Popis
C-States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.
	• C states (Stavy C)
	Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.
	Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost)
	Výchozí nastavení: Možnost je povolena.

# Možnost obrazovky Power Management (Správa napájení)

Možnost	Popis
AC Recovery	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér.
	<ul> <li>Power Off (Vypnout) (výchozí)</li> <li>Power On (Zapnout)</li> <li>Last Power State (Poslední stav napájení)</li> </ul>
Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift)	Tato volba slouží k povolení nebo zakázání podpory technologie Intel Speed Shift. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Every Day (Každý den)</li> <li>Weekdays (V pracovní dny)</li> <li>Select Days (Vybrané dny)</li> </ul>
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Deep Sleep Control	Umožňuje agresivně přistupovat k systému, který je v režimu Shut down (Vypnutý – S5) nebo Hybernate (Hibernace – S4).
	<ul> <li>Disabled (Zakázáno – výchozí)</li> <li>Enabled in S5 only (Povoleno pouze pro režim S5)</li> <li>Enabled in S4 and S5 (Povoleno pro režimy S4 a S5)</li> </ul>
Fan Control Override	Řídí rychlost ventilátoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. i POZNÁMKA Když je funkce povolena, ventilátor běží na plné otáčky.
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku. <ul> <li>POZNÁMKA Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže během režimu spánku odeberete napájecí adaptér, konfigurace systému odpojí napájení všech portů USB za účelem úspory energie baterie.</li> </ul>
	Enable USB Wake Support (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB)
	Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Wake on LAN/	Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN.
WLAN	<ul> <li>Disabled (zakázáno): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>LAN Only (Pouze LAN)</li> <li>WLAN Only (Pouze WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN nebo WLAN)</li> </ul>

Možnost	Popis
	LAN with PXE Boot (LAN se spuštěním PXE)
Block Sleep	Tato možnost slouží k povolení přechodu bloků do režimu spánku (stav S3) v prostředí operačního systému.
	Block Sleep (S3 state) (Režim spánky bloků, stav S3)
	Výchozí nastavení: Tato možnost je zakázána.

# Možnosti obrazovky POST Behavior (Chování POST)

Možnost	Popis
Numlock LED	Tato možnost určuje, zda má být indikátor LED funkce NumLock zapnut při spuštění systému.
	Enable Numlock LED (Povolit indikátor LED funkce NumLock): Možnost je aktivní.
Keyboard Errors	Tato možnost řídí, zda jsou chyby klávesnice ohlašovány během spouštění.
	<ul> <li>Enables Keyboard Error Detection (Povolit detekci chyb klávesnice): Možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
Fastboot	<ul> <li>Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující:</li> <li>Minimal (Minimální)</li> <li><b>Thorough</b> (Důkladné) (výchozí)</li> <li>Auto (Automaticky)</li> </ul>
Extend BIOS POST Time	Tato volba slouží k nastavení dodatečného zpoždění před zaváděním.
	<ul> <li>O seconds (O sekund – výchozí)</li> <li>5 seconds (5 sekund)</li> <li>10 seconds (10 sekund)</li> </ul>
Full Screen logo	. Tato možnost zobrazí logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. Možnost Enable Full Screen Logo (Povolit logo na celou obrazovku) není ve výchozím nastavení vybrána.
Warnings and Errors	<ul> <li>Prompt on Warnings and Errors (Výzva při varování a chybách) (výchozí nastavení)</li> <li>Continue on Warnings (Pokračovat při varování)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (Pokračovat při varování a chybách)</li> </ul>

## Možnosti správy

Možnost	Popis
USB provision	Když je povoleno, lze přidělovat Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB.
	Enable USB Provision (Povolit funkci USB Provision)
MEBx Hotkey	Tato možnost určuje, zda má být funkce klávesových zkratek MEBx povolena při spuštění systému.
	Enable MEBx Hotkey (Povolit funkci MEBX Hotkey) – ve výchozím nastavení povoleno.

# Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	Slouží k povolení či zakázání virtualizační technologie Intel.
	Enable Intel Virtualization Technology (Povolit technologii Intel Virtualization) (výchozí)
VT for Direct I/O	Povolí nebo zakáže nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Virtualization pro přímý vstup a výstup.
	Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup/výstup) – ve výchozím nastavení povoleno.
Trusted Execution	Tato možnost určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. Chcete-li tuto funkci použít, musí být povoleny možnosti TPM Virtualization Technology a Virtualization Technology for Direct I/O.
	Trusted Execution – ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

# Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení)

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

Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

# Možnosti obrazovky Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Service Tag	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
SERR Messages	Toto pole řídí mechanismus zprávy SERR. Některé grafické karty vyžadovaly zprávu SERR.
	<ul> <li>Enable SERR Messages (Povolit zprávy SERR – výchozí)</li> </ul>
BIOS Downgrade	V tomto poli lze obnovit předchozí verzi firmwaru systému. Allows BIOS Downgrade (Umožnit downgrade systému BIOS – ve výchozím nastavení povoleno.)
Data Wipe	Toto pole umožňuje vymazat data ze všech zařízení interních úložišť.
BIOS Recovery	Umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím disku USB. Ve výchozím nastavení aktivní.
First Power On Date	Tato možnost umožňuje nastavit datum vlastnictví. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

# Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)

Možnost

Popis

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

## Rozšířené možnosti konfigurace

Popis

ASPM

Možnost

Umožňuje nastavení úrovně ASPM.

- Auto (Automaticky) výchozí nastavení
- Disabled (Neaktivní)
- L1 Only (Pouze L1)

## Systémové heslo a heslo pro nastavení

### Tabulka 18. Systémové heslo a heslo pro nastavení

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo nastavení	Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

🛆 VÝSTRAHA Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

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

i POZNÁMKA Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

## Přiřazení hesla nastavení systému

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

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

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

Nové heslo systému přiřaď te podle následujících pokynů:

- Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
- Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
- · Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
- Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole Confirm new password (Potvrdit nové heslo) a klikněte na OK.
- 4. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
- 5. Stiskem klávesy Y změny uložíte. Počítač se restartuje.

# Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Password Status** (Stav hesla) v programu System Setup (Konfigurace systému) nastavena na hodnotu Unlocked (Odemčeno). Pokud je možnost **Password Status** (Stav hesla) nastavena na hodnotu Locked (Zamčeno), stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

- Na obrazovce System BIOS (Systém BIOS) nebo System Setup (Nastavení systému) vyberte možnost System Security (Zabezpečení systému) a stiskněte klávesu Enter.
   Otevře se obrazovka System Security (Zabezpečení systému).
- 2. Na obrazovce System Security (Zabezpečení systému) ověřte, zda je v nastavení Password Status (Stav hesla) vybrána možnost Unlocked (Odemčeno).
- 3. Po odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost System Password (Heslo systému) a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
- 4. Po odstranění stávajícího hesla nastavení vyberte možnost Setup Password (Heslo nastavení) a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
  - () POZNÁMKA Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
- 5. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
- Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte. Počítač se restartuje.

# 5



Tato kapitola uvádí podrobnosti o podporovaných operačních systémech, společně s pokyny pro instalaci ovladačů. **Témata:** 

- Operační systém
- Stažení ovladačů systému
- Ovladače čipové sady Intel
- Ovladače grafického adaptéru
- Ovladače zvuku
- Síťové ovladače
- Ovladače kamery
- Ovladače úložiště
- Ovladače zabezpečení
- Ovladače Bluetooth
- Ovladače USB

# Operační systém

#### Tabulka 19. Operační systém

- · Windows 10 Home (64bitová verze)
- Windows 10 Professional (64bitový)
- Windows 10 Home National Academic
- Windows 10 Pro National Academic
- Windows 10 Pro (serverový)
- Ubuntu 18.04 SP1 LTS (64bitový) dostupné v srpnu 2019

Média pro obnovení operačního systému

Volitelné

Stáhněte si a použijte obraz pro obnovení operačního systému Dell.

## Stažení ovladačů systému

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

# Ovladače čipové sady Intel

Zkontrolujte, zda jsou ovladače čipové sady Intel v systému již nainstalovány.

- System devices Tan ACPI Fan Tan ACPI Fan Tan ACPI Fan tan 🔁 🔁 tan 🔁 🔁 ton ACPI Fixed Feature Button Ta ACPI Power Button Toccessor Aggregator Thermal Zone tomposite Bus Enumerator to ntrol Diag Control Device to ite and the system Analyzer Control Device 🛅 tigh Definition Audio Controller timer High precision event timer Intel(R) 300 Series Chipset Family LPC Controller (Q370) - A306 todel - 1911 📷 📷 Taussian Mixture Model Intel(R) Host Bridge/DRAM Registers - 3EC2 to Intel(R) Management Engine Interface to A33D Intel(R) PCI Express Root Port #6 - A33D To Intel(R) PCI Express Root Port #8 - A33F to 1901 - 1901 Telex Intellar (x16) 🔚 tintel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) SMBus - A323 Intel(R) SPI (flash) Controller - A324 Intel(R) Thermal Subsystem - A379 to Microsoft ACPI-Compliant System to Steen Management BIOS Driver Management BIOS Driver The Microsoft UEFI-Compliant System To Microsoft Virtual Drive Enumerator 📷 The Microsoft Windows Management Interface for ACPI to NDIS Virtual Network Adapter Enumerator to numeric data processor PCI Express Root Complex Te PCI standard RAM Controller to Plug and Play Software Device Enumerator Togrammable interrupt controller The Remote Desktop Device Redirector Bus The System CMOS/real time clock timer 🔁 🖿
  - to UMBus Root Bus Enumerator

## Ovladače grafického adaptéru

Zkontrolujte, zda jsou ovladače grafického adaptéru v počítači již nainstalovány.

Display adapters
 Intel(R) UHD Graphics 630
 NVIDIA GeForce GTX 1050

## Ovladače zvuku

Zkontrolujte, zda jsou ovladače zvuku v systému nainstalovány.

- Audio inputs and outputs
  - Microphone Array (Realtek(R) Audio)
  - Speakers/Headphones (Realtek(R) Audio)
- Sound, video and game controllers
   Intel(R) Display Audio
  - 🐐 Realtek(R) Audio

## Síťové ovladače

Zkontrolujte, zda jsou síťové ovladače v systému již nainstalovány.

## 

- 🚅 Bluetooth Device (Personal Area Network)
- 🖵 Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
- Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-LM #2
- Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Wireless Adapter
- 🖵 WAN Miniport (IKEv2)
- 🛣 WAN Miniport (IP)
- 🚍 WAN Miniport (IPv6)
- 🚽 WAN Miniport (L2TP)
- 🚍 WAN Miniport (Network Monitor)
- 🚍 WAN Miniport (PPPOE)
- WAN Miniport (PPTP)
- 🚽 WAN Miniport (SSTP)

## Ovladače kamery

Zkontrolujte, zda je ovladač kamery již nainstalovaný v systému.

- - Integrated Webcam
  - Integrated Webcam

# Ovladače úložiště

Zkontrolujte, zda jsou ovladače řadiče úložiště v počítači již nainstalovány.

Storage controllers
 Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 Microsoft Storage Spaces Controller

Zkontrolujte, zda jsou ovladače úložiště v systému již nainstalovány.

Disk drives
 ST500LX025-1U717D

# Ovladače zabezpečení

Zkontrolujte, zda jsou ovladače zabezpečení v systému nainstalovány.

Security devices
 Trusted Platform Module 2.0

## **Ovladače Bluetooth**

Zkontrolujte, zda jsou ovladače Bluetooth v systému již nainstalovány.

- ✓ ⑧ Bluetooth
  - 8 Microsoft Bluetooth Enumerator
  - 8 Microsoft Bluetooth LE Enumerator
  - 8 Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver
  - Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1

# **Ovladače USB**

Zkontrolujte, zda jsou ovladače USB již v systému nainstalovány.

- Universal Serial Bus controllers
  - Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller 1.10 (Microsoft)
  - USB Composite Device
  - USB Composite Device
  - USB Root Hub (USB 3.0)

# Získání pomoci

6

## Témata:

Kontaktování společnosti Dell

# Kontaktování společnosti Dell

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

Společnost Dell nabízí několik možností online a telefonické podpory a služeb. Jejich dostupnost závisí na zemi a produktu a některé služby nemusí být ve vaší oblasti k dispozici. Chcete-li kontaktovat společnost Dell se záležitostmi týkajícími se prodejů, technické podpory nebo zákaznického servisu:

- 1. Přejděte na web Dell.com/support.
- 2. Vyberte si kategorii podpory.
- 3. Ověřte svou zemi nebo region v rozbalovací nabídce Choose a Country/Region (Vyberte zemi/region) ve spodní části stránky.
- 4. Podle potřeby vyberte příslušné servisní služby nebo linku podpory.