

# OptiPlex 5090 Micro

## Nastavenie a technické údaje



## Poznámky, upozornenia a výstrahy

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré vám umožnia využívať váš produkt lepšie.

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

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

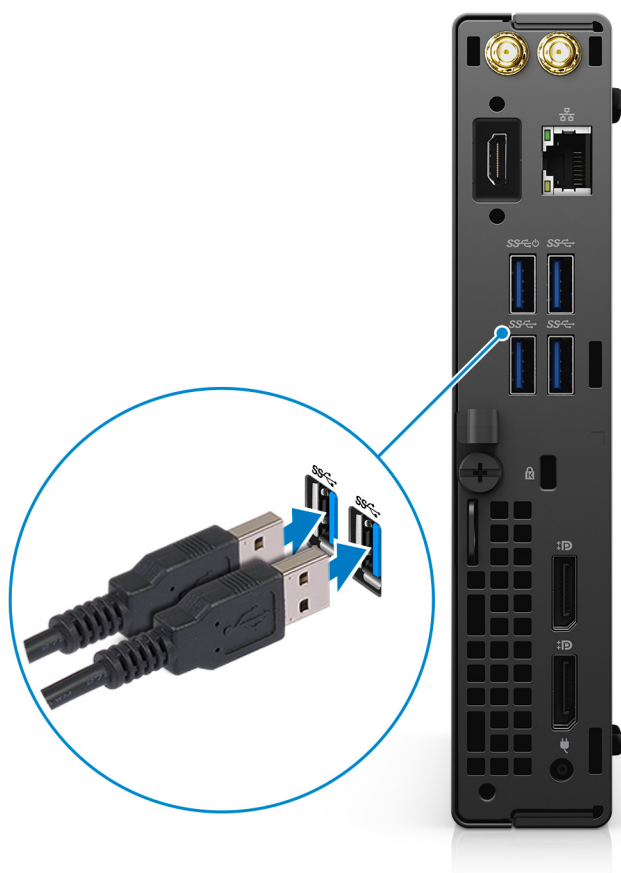
<b>Kapitola 1: Nastavenie počítača OptiPlex 5090 Micro.....</b>	<b>4</b>
<b>Kapitola 2: OptiPlex 5090 Tower z rôznych pohľadov.....</b>	<b>9</b>
Predná strana.....	9
Zadná strana.....	10
Rozloženie komponentov systémovej dosky.....	11
<b>Kapitola 3: Technické údaje o zariadení OptiPlex 5090 Micro.....</b>	<b>12</b>
Rozmery a hmotnosť.....	12
Procesor.....	12
Čipová súprava.....	13
Operačný systém.....	13
Pamäť.....	13
Tabuľka konfigurácie pamäte.....	14
Pamäť Intel Optane.....	15
Externé porty.....	15
Sloty v počítači.....	16
Komunikačné rozhrania.....	16
Zvuk a reproduktory.....	16
Dátové úložisko.....	17
Tabuľka konzoly prednačítania HDD.....	18
Napájací adaptér.....	18
Integrovaný grafický procesor.....	18
Matica podpory viacerých obrazoviek.....	19
Požiadavky na prostredie.....	19
Energy Star, EPEAT a Trusted Platform Module (TPM).....	19
Prevádzkové a skladovacie prostredie.....	20
<b>Kapitola 4: Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell.....</b>	<b>21</b>

# Nastavenie počítača OptiPlex 5090 Micro

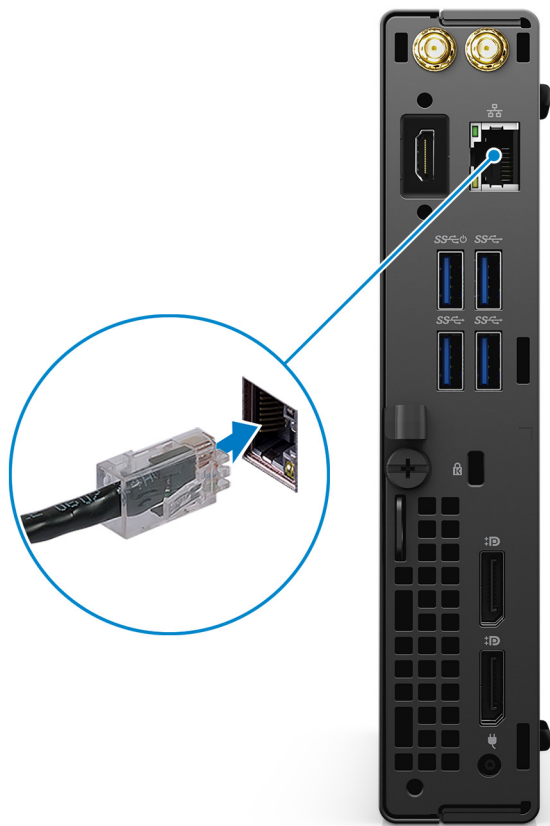
Ilustrácie v tomto dokumente na môžu líšiť od vášho počítača v závislosti od vami objednanej konfigurácie.

## Postup

1. Pripojenie klávesnice a myši



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



3. Pripojenie obrazovky
4. Pripojenie napájacieho kábla



5. Stlačenie tlačidla napájania






6. Dokončíte inštaláciu systému Windows.

Inštaláciu dokončíte podľa pokynov na obrazovke. Počas inštalácie firma Dell Technologies odporúča:



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

7. Vyhľadajte a použite aplikácie Dell v ponuke Štart systému Windows – odporúča sa

**Tabuľka1. Vyhľadanie aplikácie Dell (pokračovanie)**

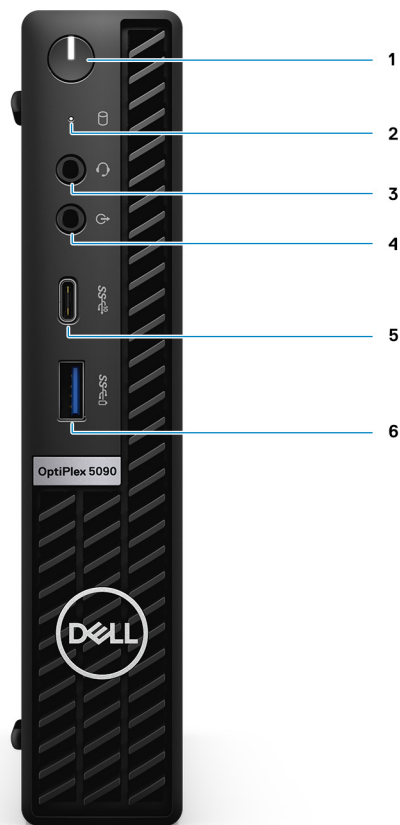
Aplikácie od firmy Dell	Detaily
	<p><b>Registrácia produktov Dell</b></p> <p>Zaregistrujte si svoj počítač u firmy Dell.</p>
	<p><b>Pomoc a technická podpora firmy Dell</b></p> <p>Získajte pomoc a podporu pri riešení problémov s počítačom.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p>

**Tabuľka1. Vyhľadanie aplikácie Dell**

Aplikácie od firmy Dell	Detaily
	<p>SupportAssist je inteligentná technológia, ktorá udržiava váš počítač v najlepšom stave tým, že optimalizuje nastavenia, odstraňuje vírusy, odhaľuje problémy so systémom a upozorňuje vás, ak je nutné nainštalovať aktualizácie. SupportAssist proaktívne kontroluje stav jeho hardvéru a softvéru. Keď odhalí nejaký problém, odošle firme Dell potrebné informácie o stave systému, aby sa mohol problém začať riešiť. Aplikácia SupportAssist je nainštalovaná vo väčšine zariadení značky Dell s operačným systémom Windows. Viac informácií nájdete v Používateľskej príručke aplikácie SupportAssist pre firemné počítače, ktorá je dostupná na webovej stránke <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Aktualizuje počítač pomocou dôležitých opravných riešení a ovládačov zariadení vždy, keď sú k dispozícii.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Stiahnite si aplikácie vrátane softvéru, ktorý ste si kúpili, no ešte ho nemáte v počítači nainštalovaný.</p>

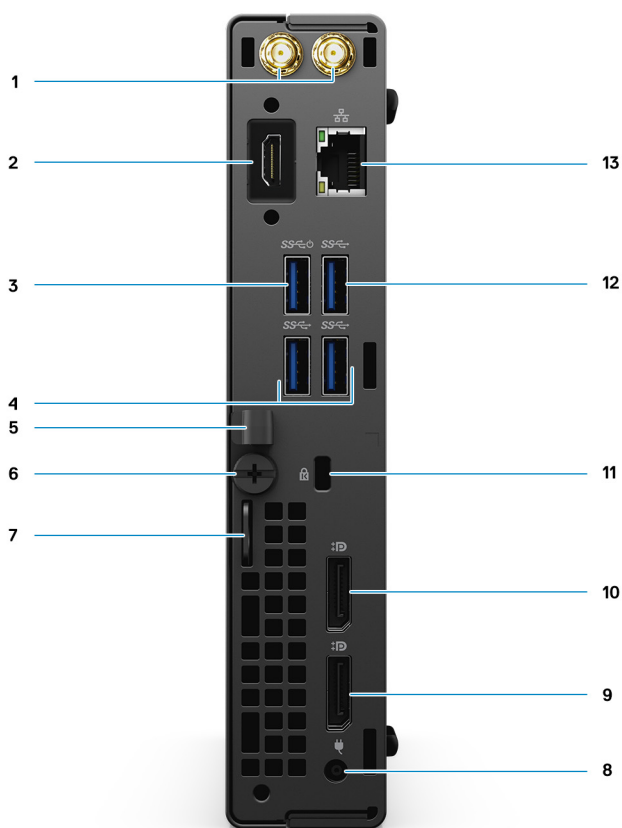
# OptiPlex 5090 Tower z rôznych pohľadov

## Predná strana



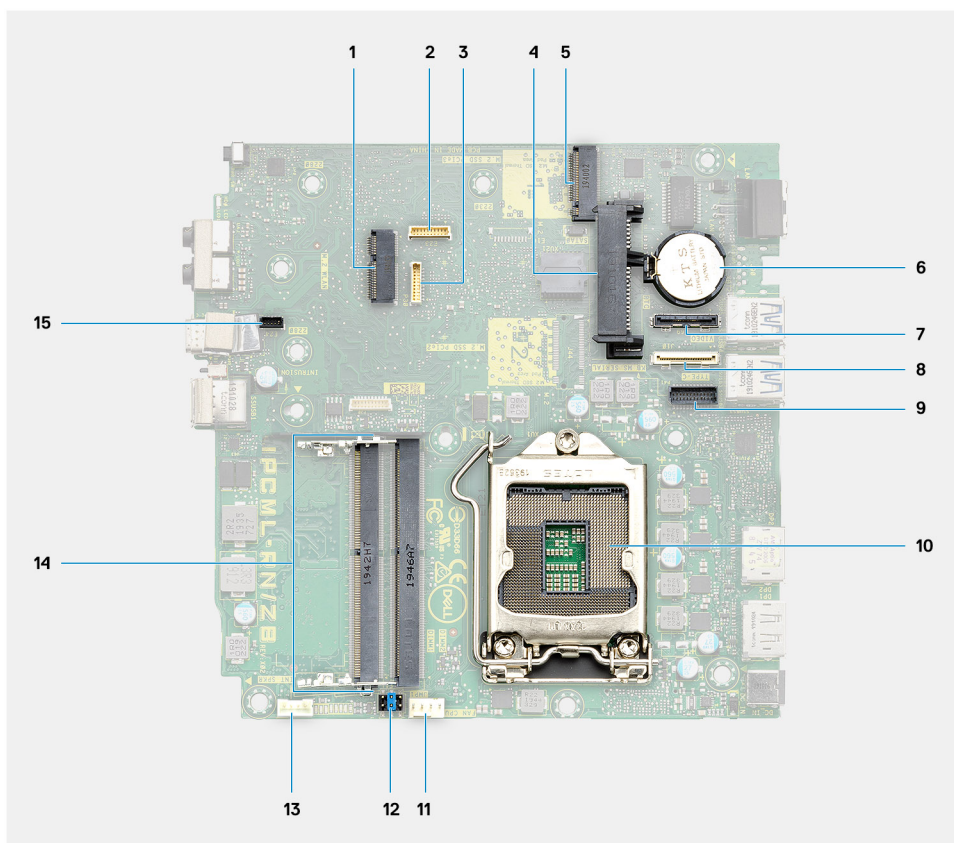
1. Tlačidlo napájania s diagnostickým indikátorom LED
2. Indikátor činnosti jednotky pevného disku
3. Konektor univerzálneho zvukového konektora
4. Výstupný zvukový port s možnosťou zmeny na vstupný zvukový port
5. Port USB 3.2 Gen 2x1 Type-C
6. Port USB 3.2 Gen 1 Type-A s funkciou PowerShare

## Zadná strana



1. Konektor na pripojenie externej antény
2. Sériový port/video port so sériovým portom/port PS2/port VGA/port DisplayPort 1.4/port HDMI 2.0/port USB 3.2 Gen 2 Type-C s alternatívnym režimom DP (voliteľný)
3. Port USB 3.2 Gen 1 Type-A s funkciou Smart Power On
4. 2 porty USB 3.2 Gen 1 Type-A
5. Držiak napájacieho kábla
6. Skrutka s veľkou hlavou
7. Očko na zámok
8. Port napájacieho kábla
9. DisplayPort 1.4
10. DisplayPort 1.4
11. Otvor na klinový zámok
12. Port USB 3.2 Gen 1 Type-A
13. Port RJ-45 10/100/1 000 Mb/s

# Rozloženie komponentov systémovej dosky




1. Konektor karty WLAN M.2
2. Konektor plochého kábla SATA
3. TBF
4. Konektor 2,5-palcového pevného disku
5. Konektor disku SSD M.2 PCIe
6. Gombíková batéria
7. Voliteľný video konektor (port VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b/USB 3.2 Gen 2 Type-C s alternatívnym režimom)
8. Voliteľný konektor (port USB 3.2 Gen 2 Type-C)
9. Voliteľný konektor sériového portu pre klávesnicu a myš
10. Soket procesora
11. Konektor ventilátora procesora
12. Prepojka hodín RTC
13. Konektor vnútorného reproduktora
14. Pamäťové sloty
15. Spínač vniknutia do skrinky

# Technické údaje o zariadení OptiPlex 5090 Micro


## Rozmery a hmotnosť:

V tejto tabuľke uvádzame informácie o výške, šírke, hĺbke a hmotnosti vášho počítača OptiPlex 5090 Micro.

**Tabuľka2. Rozmery a hmotnosť:**

Popis	Hodnoty
Výška:	
Výška vpredu	182,88 mm (7,20")
Výška vzadu	367,00 mm (14,45")
Šírka	177,80 mm (7,00")
Hĺbka	35,56 mm (1,40")
Hmotnosť	1,17 kg (2,58 lb)
	 <b>POZNÁMKA:</b> Hmotnosť vášho počítača závisí od objednanej konfigurácie a výrobných odchýlok.

## Processor

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

**Tabuľka3. Procesor**

Procesory	Príkon	Počet jadier	Počet vláken	Rýchlosť	Vyrovnávacia pamäť	Integrovaná grafika
Intel Core i3-10105T 10. generácie	35 W	4	8	3,0 GHz až 3,9 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-10305T 10. generácie	35 W	4	8	3,0 GHz až 4,0 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Pentium G6405T 10. generácie	35 W	2	4	3,50 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Pentium G6505T 10. generácie	35 W	2	4	3,60 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-11400T 11. generácie	35 W	6	12	1,3 GHz až 3,7 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730

**Tabuľka3. Processor**

Procesory	Príkon	Počet jadier	Počet vlákien	Rýchlosť	Vyrovňavacia pamäť	Integrovaná grafika
Intel Core i5-11500T 11. generácie	35 W	6	12	1,5 GHz až 3,9 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750
Intel Core i5-11600T 11. generácie	35 W	6	12	1,7 GHz až 4,1 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750
Intel Core i7-11700T 11. generácie	35 W	8	16	1,4 GHz až 4,6 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750

## Čipová súprava

V nasledujúcej tabuľke uvádzame podrobnosti o čipovej súprave, ktorú podporuje váš počítač OptiPlex 5090 Micro.

**Tabuľka4. Čipová súprava**

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Procesory	Intel Core i3 a Intel Pentium 10. generácie	Intel Core i5-i7 11. generácie
Čipová súprava	Intel Q570	Intel Q570
Šírka zbernice DRAM	64-bitová (jednokanálová pamäť)	64-bitová (jednokanálová pamäť)
Flash EPROM	32 MB	32 MB
Zbernica PCIe	Až po Gen 3.0	Až po Gen 3.0

## Operačný systém

Váš počítač OptiPlex 5090 Micro podporuje tieto operačné systémy:

- Windows 10 Home, 64-bitová verzia
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (iba OEM)
- Windows 10 Pro, 64-bitová verzia
- Windows 10 Pro Education, 64-bitová verzia
- Kylin Linux Desktop verzia 10.1 (len Čína)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bitová verzia
- NeoKylin (len Čína)

## Pamäť

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o pamäti vášho počítača OptiPlex 5090 Micro.

**Tabuľka5. Technické údaje pamäte**

Popis	Hodnoty
Pamäťové sloty	Dva sloty DIMM
Typ pamäte	DDR4
Rýchlosť pamäte	2 666/3 200 MHz
Maximálna konfigurácia pamäte	64 GB

**Tabuľka5. Technické údaje pamäte**

Popis	Hodnoty
Minimálna konfigurácia pamäte	4 GB
Veľkosť pamäťového modulu na slot	4 GB, 8 GB, 16 GB a 32 GB
Podporované konfigurácie pamäte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB, 1x 4 GB, DDR4, 2 666 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Pentium a Intel Core i3/i5 10. generácie, 3 200 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Core i5/i7 11. generácie</li> <li>• 8 GB, 1x 8 GB, DDR4, 2 666 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Pentium a Intel Core i3/i5 10. generácie, 3 200 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Core i5/i7 11. generácie</li> <li>• 8 GB, 2x 4 GB, DDR4, 2 666 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Pentium a Intel Core i3/i5 10. generácie, 3 200 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Core i5/i7 11. generácie</li> <li>• 16 GB, 1x 16 GB, DDR4, 2 666 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Pentium a Intel Core i3/i5 10. generácie, 3 200 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Core i5/i7 11. generácie</li> <li>• 16 GB, 2x 8 GB, DDR4, 2 666 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Pentium a Intel Core i3/i5 10. generácie, 3 200 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Core i5/i7 11. generácie</li> <li>• 32 GB, 1x 32 GB, DDR4, 2 666 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Pentium a Intel Core i3/i5 10. generácie, 3 200 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Core i5/i7 11. generácie</li> <li>• 32 GB, 2x 16 GB, DDR4, 2 666 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Pentium a Intel Core i3/i5 10. generácie, 3 200 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Core i5/i7 11. generácie</li> <li>• 64 GB, 2x 32 GB, DDR4, 2 666 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Pentium a Intel Core i3/i5 10. generácie, 3 200 MHz v konfiguráciách s procesorom Intel Core i5/i7 11. generácie</li> </ul>

## Tabuľka konfigurácie pamäte

**Tabuľka6. Tabuľka konfigurácie pamäte**

Konfigurácia	Slot	
	DIMM1	DIMM2
4 GB DDR4	4 GB	
8 GB DDR4	4 GB	4 GB
8 GB DDR4	8 GB	
16 GB DDR4	8 GB	8 GB
16 GB DDR4	16 GB	
32 GB DDR4	16 GB	16 GB
32 GB DDR4	32 GB	
64 GB DDR4	32 GB	32 GB

# Pamäť Intel Optane

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

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

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

Tabuľka7. Pamäť Intel Optane

Popis	Hodnoty
Typ	Pamäť
Rozhranie	PCIe 3.0 x4 NVMe
Konektor	M.2 2280
Podporované konfigurácie	16 GB
Kapacita	Až do 16 GB

## Externé porty

Tabuľka8. Externé porty

Popis	Hodnoty
Sieťové porty/sloty	<b>Zadná strana</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 ethernetový port RJ45</li></ul>
Porty USB	<b>Predná strana</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 port USB 3.2 Gen 2x1 Type-C</li><li>• 1 port USB 3.2 Gen 1 s funkciou PowerShare</li></ul> <b>Zadná strana</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 port USB 3.2 Gen 1</li><li>• 1 port USB 3.2 Gen 1 s funkciou Smart Power On</li><li>• 2 porty USB 3.2 Gen 1</li></ul>
Zvukový port	<b>Predná strana</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 univerzálny zvukový konektor</li><li>• 1 výstupný zvukový port s možnosťou zmeny na vstupný</li></ul>
Videoport(y)	<b>Zadná strana</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 sériový port/video port so sériovým portom/sériový port a port PS2/port VGA/port DisplayPort 1.4/port HDMI 2.0/port USB 3.2 Gen 2 Type-C s alternatívnym režimom (voliteľný)</li><li>• 2 porty DisplayPort 1.4</li></ul>
Čítačka pamäťových kariet	N/A
Port napájacieho adaptéra	<b>Zadná strana</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vstup napájania: 4,5 mm valcový konektor</li></ul>
Slot pre bezpečnostný kábel	<b>Zadná strana</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 otvor na klinový zámok</li><li>• 1 očko na visiaci zámok</li></ul>

# Sloty v počítači

V nasledujúcej tabuľke uvádzame zoznam slotov vo vnútri vášho počítača OptiPlex 5090 Micro.

**Tabuľka9. Sloty v počítači**

Popis	Hodnoty
M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 slot M.2 2230 na kartu Wi-Fi a Bluetooth</li><li>• 1 slot M.2 2230/2280 na disk SSD alebo pamäť Intel Optane</li></ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Viac informácií o vlastnostiach jednotlivých typoch kariet formátu M.2 nájdete v článku databázy poznatkov s číslom <a href="https://www.dell.com/support">000144170</a> na webovej stránke <a href="https://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

# Komunikačné rozhrania

## Ethernet

**Tabuľka10. Technické údaje ethernetového sieťového pripojenia**

Popis	Hodnoty
Číslo modelu	Intel i219-LM
Prenosová rýchlosť	10/100/1 000 Mb/s

## Bezdrôtový modul

**Tabuľka11. Technické údaje bezdrôtového modulu**

Popis	Hodnoty		
Číslo modelu	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel AX201
Prenosová rýchlosť	Až do 867 Mb/s	Až do 433 Mb/s	Až 2,40 Gb/s
Podporované frekvenčné pásma	2,4 GHz/5 GHz	2,40 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Štandardy bezdrôtovej komunikácie	802.11ac	802.11ac	Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Šifrovanie	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bitové a 128-bitové WEP</li><li>• 128-bitové AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bitové a 128-bitové WEP</li><li>• 128-bitové AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bitové a 128-bitové WEP</li><li>• 128-bitové AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>
Bluetooth	5.0	5.0	5,2

# Zvuk a reproduktory

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické údaje o zvukových zariadeniach vášho počítača OptiPlex 5090 Micro.

**Tabuľka12. Technické údaje o zvukových zariadeniach**

**Tabuľka12. Technické údaje o zvukových zariadeniach**

Popis	Hodnoty
Typ	4-kanálový zvuk s vysokým rozlíšením
Radič	Realtek ALC3246
Stereo konverzia	24-bitová (analogový – digitálny signál a digitálny – analogový signál)
Vnútorne rozhranie	Intel HDA (zvuk vo vysokom rozlíšení)
Externé rozhranie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 univerzálny zvukový konektor (vpredu)</li> <li>• 1 výstupný zvukový port s možnosťou zmeny konfigurácie na vstupný (vzadu)</li> </ul>
Reproduktory	Jedna (voliteľná)
Interný zosilňovač pre reproduktory	Integrovaná súčasť ALC3246 (trieda D, 2 W)
Externé ovládanie hlasitosti	Klávesové skratky na klávesnici.
Priemerný výkon reproduktora	2 W
Maximálny výkon reproduktora	2,5 W
Výstup basového reproduktora	Nepodporované
Mikrofón	Nepodporované

## Dátové úložisko

V tejto časti uvádzame dostupné možnosti úložiska pre váš počítač OptiPlex 5090 Micro.

Váš počítač podporuje jednu z nasledujúcich konfigurácií:

**Tabuľka13. Tabuľka s možnosťami konfigurácie úložiska**

Dátové úložisko	Prvý 2,5-palcový pevný disk	Jeden soket M.2	Druhý soket M.2 2280	Prvé spúšťacie zariadenie	
2,5-palcový pevný disk	A	N	N	2,5-palcový pevný disk	
Dva 2,5-palcové pevné disky	A	N	N	Prvý 2,5-palcový pevný disk	
Disk SSD M.2	N	A	N	Disk SSD M.2	
Dva disky SSD M.2	N	A	A	Prvý disk SSD M.2	
Disk SSD M.2	2,5-palcový pevný disk/disk SSD	N	A	N	Disk SSD M.2
Pamäť Intel Optane M.2	2,5-palcový pevný disk	A	A	N	2,5-palcový pevný disk

**Tabuľka14. Technické údaje úložiska**

**Tabuľka14. Technické údaje úložiska**

Typ úložiska	Typ rozhrania	Kapacita
2,5-palcová jednotka pevného disku, 5 400 ot./min	SATA 3.0	Až do 2 TB
2,5-palcová jednotka pevného disku, 7 200 ot./min	SATA 3.0	Až do 1 TB
2,5-palcová jednotka pevného disku, 7 200 ot./min, automatické šifrovanie FIPS Opal 2.0	SATA 3.0	Až do 500 GB
Disk SSD M.2 2230	PCIe 3.0 x4 NVMe, trieda 35	Až do 512 GB
Disk SSD M.2 2280	PCIe 3.0 x4 NVMe, trieda 35	Až do 2 TB
Disk SSD M.2 2280	PCIe 4.0 x4 NVMe, trieda 40	Až do 2 TB
Disková jednotka SSD M.2 2280 s vlastným šifrovaním Opal	PCIe 3.0 x4 NVMe, trieda 40	Až do 512 TB
Disková jednotka SSD M.2 2280 s vlastným šifrovaním Opal	PCIe NVMe 3.0 x4, trieda 40	Až do 1 TB

## Tabuľka konzoly prednačítania HDD

## Napájací adaptér

**Tabuľka15. Technické údaje napájacieho adaptéra**

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Typ	90 W (konfigurácie s 35 W procesorom)	130 W (konfigurácie s 35 W procesorom)
Priemer (konektor)	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Vstupné napätie	100 V~ – 240 V~	100 V~ – 240 V~
Vstupná frekvencia	50 Hz – 60 Hz	50 Hz – 60 Hz
Vstupný prúd (maximálny)	1,50 A	2,50 A
Výstupný prúd (trvalý)	4,62 A	6,70 A
Menovité výstupné napätie	19,50 VDC	19,50 VDC
Teplotný rozsah:		
V prevádzke	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Dátové úložisko	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

## Integrovaný grafický procesor

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o integrovanom grafickom procesore (GPU), ktorým je vybavený váš počítač OptiPlex 5090 Micro.

**Tabuľka16. Integrovaný grafický procesor**

**Tabuľka16. Integrovaný grafický procesor**

Radič	Podpora externej obrazovky	Veľkosť pamäte	Procesor
Intel UHD Graphics 630	2 porty DisplayPort 1.4	Zdieľaná systémová pamäť	Intel Core i3 a Intel Pentium 10. generácie
Intel UHD Graphics 730/750	2 porty DisplayPort 1.4	Zdieľaná systémová pamäť	Intel Core i5-i7 11. generácie

## Matica podpory viacerých obrazoviek

**Tabuľka17. Matica podpory viacerých obrazoviek**

Grafická karta	Radeon RX 640
Pamäť	4 GB GDDR5
Video porty na grafickej karte	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 porty Mini DisplayPort</li> <li>1 port DisplayPort</li> </ul>
Max. počet obrazoviek (priame pripojenie)	3
Max. počet obrazoviek (DP multi-stream)	1
Počet obrazoviek	3
Podporované rozlíšenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>3x FHD (1 920 x 1 080)</li> </ul>
Celkový výkon	50 W

## Požiadavky na prostredie

**Tabuľka18. Požiadavky na prostredie**

Funkcia	OptiPlex 5090 Micro
Recyklovateľné balenie	Áno
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Nie
Balenie MultiPack	Áno (iba US) (voliteľné)
Energeticky úsporný napájací zdroj	Štandardné
Súlad s normou ENV0424	Áno

**i** **POZNÁMKA:** Balenia z drevnej buničiny obsahujú minimálne 35 % recyklovaného materiálu z celkovej hmotnosti drevnej buničiny. V prípade balení, ktoré neobsahujú drevnú buničinu, možno uviesť „Nevzťahuje sa“.

## Energy Star, EPEAT a Trusted Platform Module (TPM)

**Tabuľka19. Energy Star, EPEAT a TPM**

Funkcie	Technické údaje
Energy Star 8.0	Dostupné konfigurácie pamäte
EPEAT	K dispozícii konfigurácie s certifikátom Gold a Silver
Modul Trusted Platform Module (TPM) 2.0 <sup>1,2</sup>	Integrované na systémovej doske
Firmvérový modul TPM (diskrétny modul TPM zakázaný)	Voliteľné

**POZNÁMKA:**

<sup>1</sup>TPM 2.0 má certifikát FIPS 140-2.

<sup>2</sup>Modul TPM nie je dostupný vo všetkých krajinách.

## Prevádzkové a skladovacie prostredie

V tejto tabuľke uvádzame technické informácie o prostredí vhodnom na prevádzku a skladovanie počítača OptiPlex 5090 Micro.

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

**Tabuľka20. Prostredie počítača**

Popis	V prevádzke	Dátové úložisko
Teplotný rozsah	10 °C – 35 °C (50 °F – 95 °F)	–40 až 65 °C (–40 až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna)	20 % až 80 % (bez kondenzácie, maximálna teplota rosného bodu = 26 °C)	5 % až 95 % (bez kondenzácie, maximálna teplota rosného bodu = 33° C)
Vibrácie (maximum)*	0,26 GRMS (náhodné) pri frekvencii 5 Hz až 350 Hz	1,37 GRMS (náhodné) pri frekvencii 5 Hz až 350 Hz
Náraz (maximálny)	Spodný polovičný sínusový impulz so zmenou rýchlosti 50,8 cm/s (20"/s)	Spodný polovičný sínusový impulz 105 G so zmenou rýchlosti 133 cm/s (52,5"/s)
Rozsah prevádzkovej nadmorskej výšky	3 048 m (10 000 stôp)	10 668 m (35 000 stôp)

**VAROVANIE:** Rozsah prevádzkovej a skladovacej teploty jednotlivých komponentov sa môže líšiť, preto sa môže stať, že ak budete zariadenie používať alebo skladovať pri nevhodnej teplote, ovplyvní to výkon niektorých jeho komponentov.

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



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

# Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

## Zdroje svojpomoci


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


**Tabuľka 21. Zdroje svojpomoci**

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell	
Tipy	
Kontaktovať oddelenie podpory	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte <b>Contact Support</b> a stlačte kláves <b>Enter</b> .
Online pomocník pre operačný systém	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Získajte prístup k najlepším riešeniam, diagnostike, ovládačom a súborom na stiahnutie a zistite o svojom počítači viac prostredníctvom videí, návodov a dokumentov.	Váš počítač Dell má svoj jedinečný identifikátor – servisný tag alebo kód expresného servisu. Ak si chcete pozrieť relevantné zdroje podpory pre váš počítač Dell, navštívte webovú stránku <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> a zadajte svoj servisný tag alebo kód expresného servisu.  Viac informácií o tom, kde nájdete servisný tag svojho počítača, nájdete tu: <a href="#">Umiestnenie servisného tagu na počítači</a> .
Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Navštívte stránku <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Na lište s ponukou v hornej časti stránky Podpora vyberte položku <b>Podpora &gt; Databáza poznatkov</b>.</li> <li>3. Do vyhľadávacieho poľa na webovej stránke databázy poznatkov zadajte kľúčové slovo, tému alebo číslo modelu a potom kliknite alebo ťuknite na ikonu vyhľadávania, aby sa zobrazili súvisiace články.</li> </ol>

## Ako kontaktovať spoločnosť Dell

Kontakt na spoločnosť Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo starostlivosťou o zákazníkov nájdete na adrese [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

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