

# OptiPlex 7480 All-In-One

## Nastavenie a technické údaje



## Poznámky, upozornenia a výstrahy

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

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

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

<b>Kapitola 1: Nastavenie počítača.....</b>	<b>4</b>
<b>Kapitola 2: Zariadenie OptiPlex 7480 All-in-One z rôznych pohľadov.....</b>	<b>11</b>
Predná strana.....	11
Vysúvateľná kamera.....	12
Pohľad zľava.....	13
Pohľad sprava.....	14
Zadná strana.....	15
Spodná strana.....	17
Rozloženie komponentov systémovej dosky.....	18
<b>Kapitola 3: Technické údaje o zariadení OptiPlex 7480 All-in-One.....</b>	<b>19</b>
Rozmery a hmotnosť.....	19
Procesory.....	20
Čipová súprava.....	20
Operačný systém.....	21
Pamäť.....	21
Porty a konektory.....	22
Komunikačné rozhrania.....	23
Zvuk.....	24
Skladovanie.....	24
Pamäť Intel Optane.....	25
Čítačka pamäťových kariet.....	25
Kamera.....	25
Napájací zdroj.....	26
Obrazovka.....	27
Video.....	28
Prostredie počítača.....	28
Zabezpečenie.....	28
Zabezpečenie údajov.....	29
Požiadavky na prostredie.....	29
Informácie o súlade s regulačnými predpismi.....	30
Príslušenstvo.....	30
Servis a podpora.....	31
<b>Kapitola 4: Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell.....</b>	<b>32</b>

## Nastavenie počítača

1. Pripravte stojan.



Obrázok 1. Kľbový stojan



Obrázok 2. Pevný stojan



Obrázok 3. Výškovo nastaviteľný stojan

**i** **POZNÁMKA:** Pri montáži výškovo nastaviteľného stojana s optickou jednotkou postupujte rovnako.

2. Nastavte klávesnicu a myš.

**i** **POZNÁMKA:** Návod na inštaláciu nájdete v dokumentácii dodávanej spolu s klávesnicou a myšou.



3. Preveďte cez stojan napájací kábel a pripojte ho.



4. Stlačenie tlačidla napájania



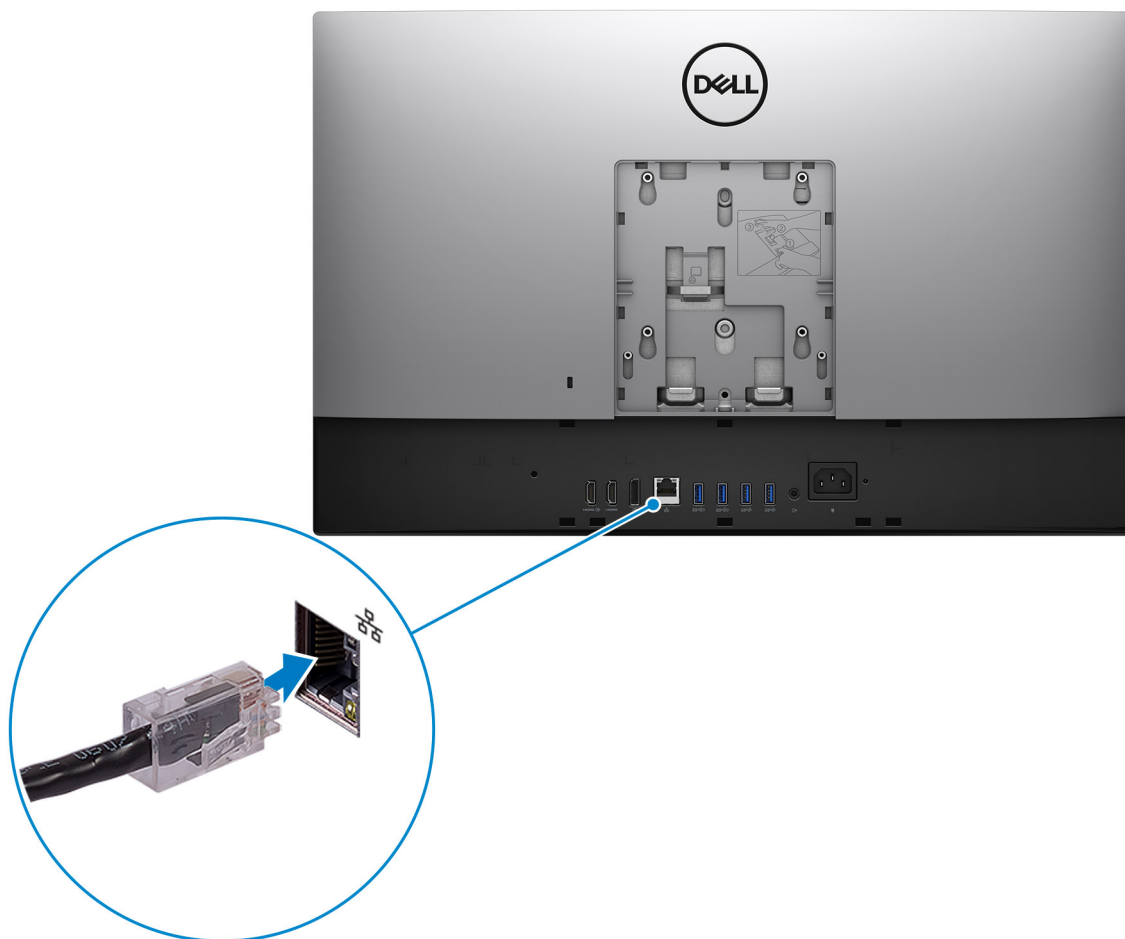


5. Dokončíte inštaláciu systému Windows.

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

- Pripojte sa k sieti, aby mohol systém Windows vyhľadať dostupné aktualizácie.




**i** **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.

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

**Tabuľka1. Vyhľadanie aplikácie Dell**

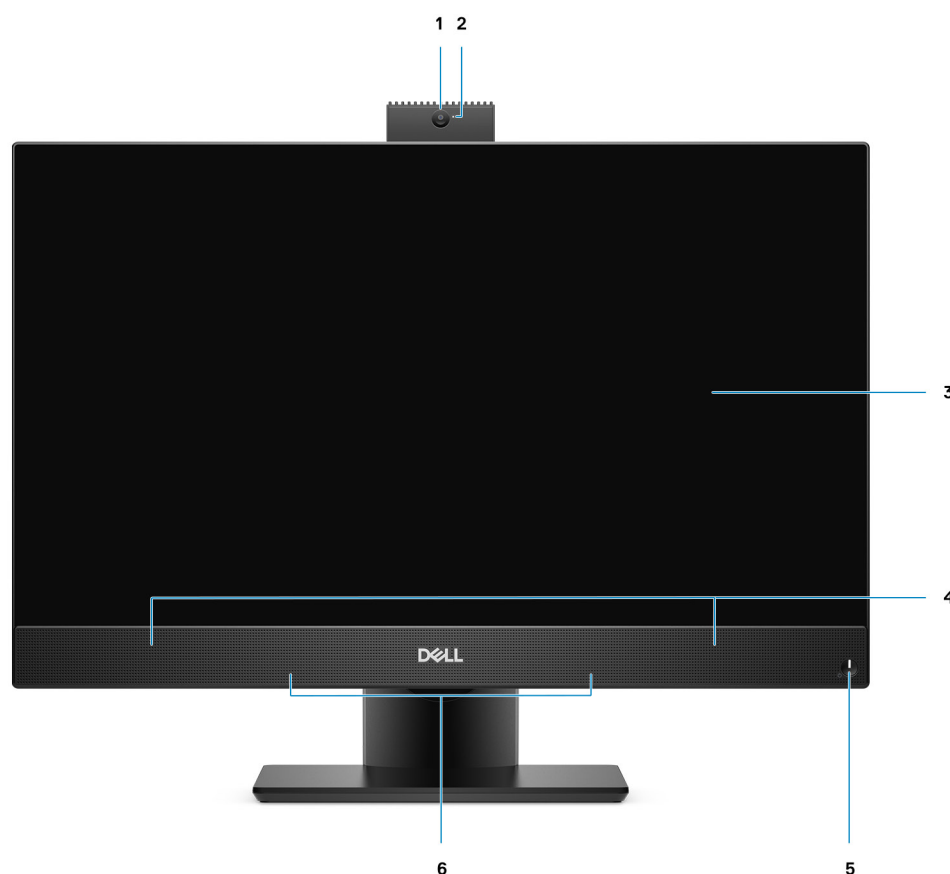
Zdroje	Opis
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Aktívne kontroluje stav hardvéru a softvéru vášho počítača. Nástroj SupportAssist OS Recovery rieši problémy s operačným systémom. Viac informácií nájdete v dokumentácii k nástroju SupportAssist na webovej stránke <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> V nástroji SupportAssist môžete svoju záruku kliknutím na dátum skončenia jej platnosti obnoviť alebo aktualizovať.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Aktualizuje počítač pomocou dôležitých opravných riešení a najnovších ovládačov zariadení vždy, keď sú k dispozícii. Viac informácií o používaní aplikácie Dell Update nájdete v článku databázy poznatkov s číslom <a href="http://www.dell.com/support">SLN305843</a> na webovej stránke <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Stiahnite si softvérové aplikácie, ktoré ste si kúpili, no ešte nie sú v počítači nainštalované. Viac informácií o službe Dell Digital Delivery nájdete v článku databázy poznatkov s číslom <a href="http://www.dell.com/support">153764</a> na webovej stránke <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

# Zariadenie OptiPlex 7480 All-in-One z rôznych pohľadov

## Témy:

- Predná strana
- Vysúvateľná kamera
- Pohľad zľava
- Pohľad sprava
- Zadná strana
- Spodná strana
- Rozloženie komponentov systémovej dosky

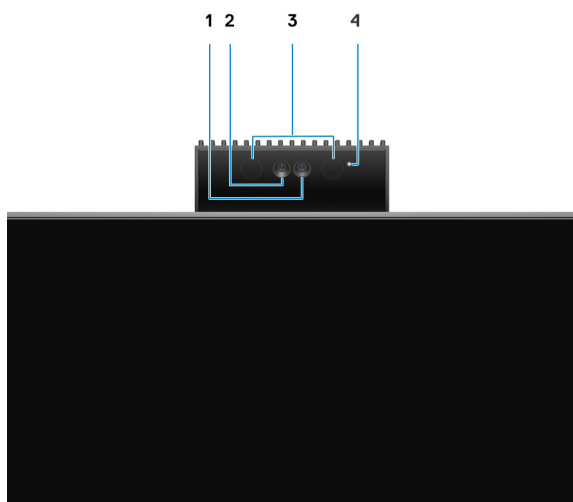
## Predná strana



1. Webová kamera s rozlíšením Full HD
3. Obrazovka
5. Tlačidlo napájania/indikátor stavu napájania

2. Kontrolka stavu kamery
4. Reproduktory
6. Priestorové mikrofóny

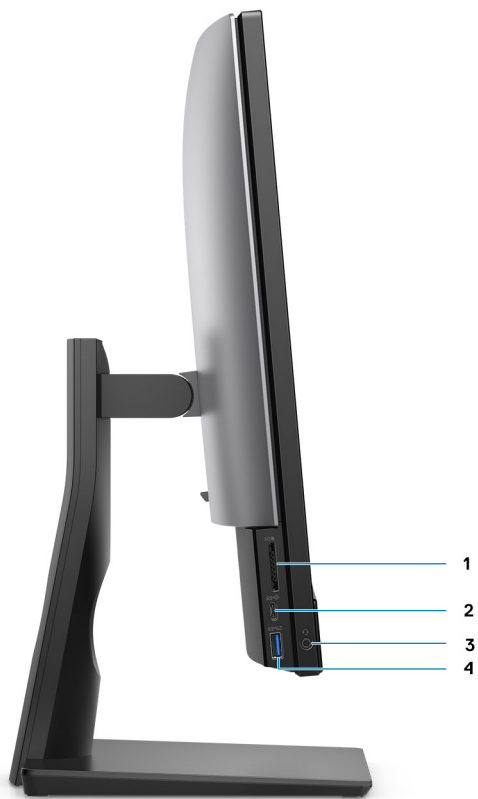
# Vysúvateľná kamera



**POZNÁMKA:** Počítač môže byť vybavený iba štandardnou kamerou alebo štandardnou aj infračervenou kamerou. Vybavenie závisí od objednanej konfigurácie.

1. Kamera
2. Infračervená kamera
3. Vysielač infračervených vln
4. Kontrolka stavu kamery

## Pohľad zľava



1. Čítačka kariet SD 4.0
3. Univerzálny zvukový konektor

2. Port USB 3.2 2. generácie (typ C)
4. Port USB 3.2 Gen 1 Type-A s funkciou PowerShare

## Pohľad sprava



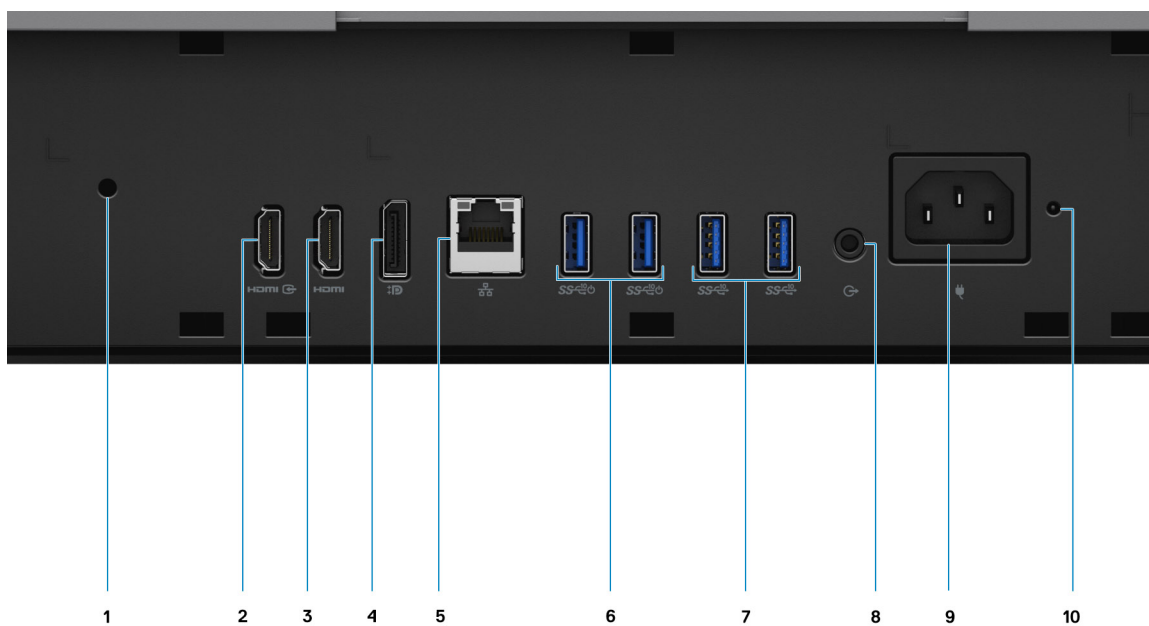
1. Indikátor stavu pevného disku

## Zadná strana



1. Zadný kryt
3. Otvor na bezpečnostný kábel Kensington
5. Podstavec

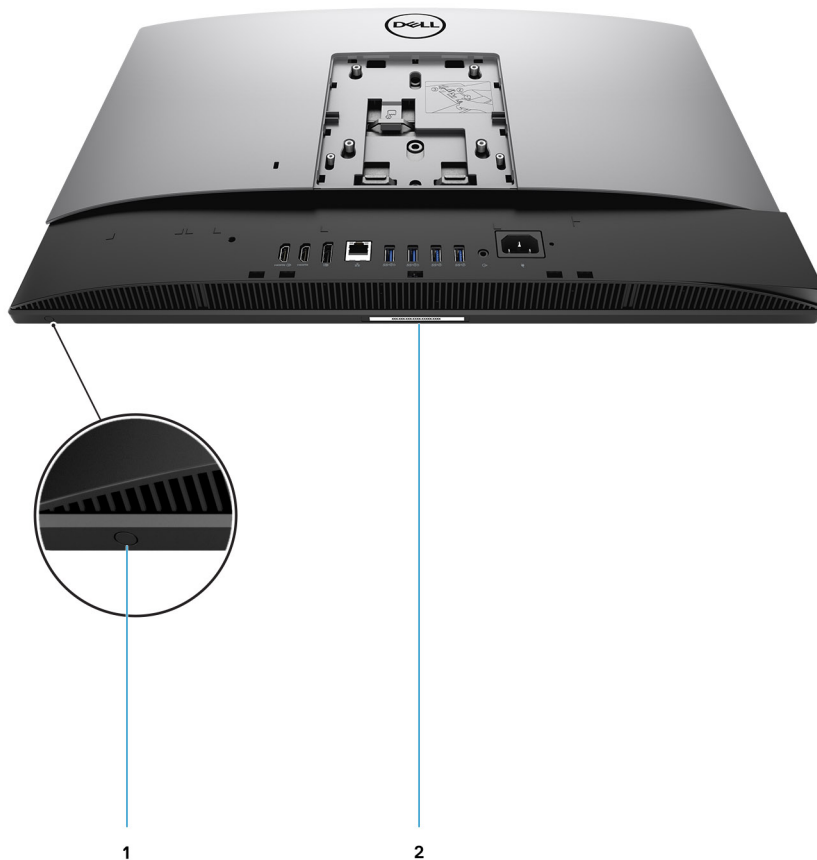
2. Kryt stojana
4. Spodný kryt



1. Otvor na skrutku pripevňujúcu kryt káblov
2. Port HDMI-in
3. Port HDMI-out
  - Port HDMI 1.4b integrovanej grafickej karty
  - Port HDMI 2.0 samostatnej grafickej karty
4. Port DP++ 1.4/HDCP 2.3
5. Port RJ-45 10/100/1 000 Mb/s
6. Porty USB 3.2 Gen 2 Type-A s funkciou Smart Power On
7. Porty USB 3.2 Gen 2 Type-A
8. Port zvukového výstupu
9. Konektor napájania
10. Stavový indikátor LED napájacieho zdroja



## Spodná strana



### 1. Vstavané autotestovacie tlačidlo obrazovky

Toto tlačidlo má dve funkcie:

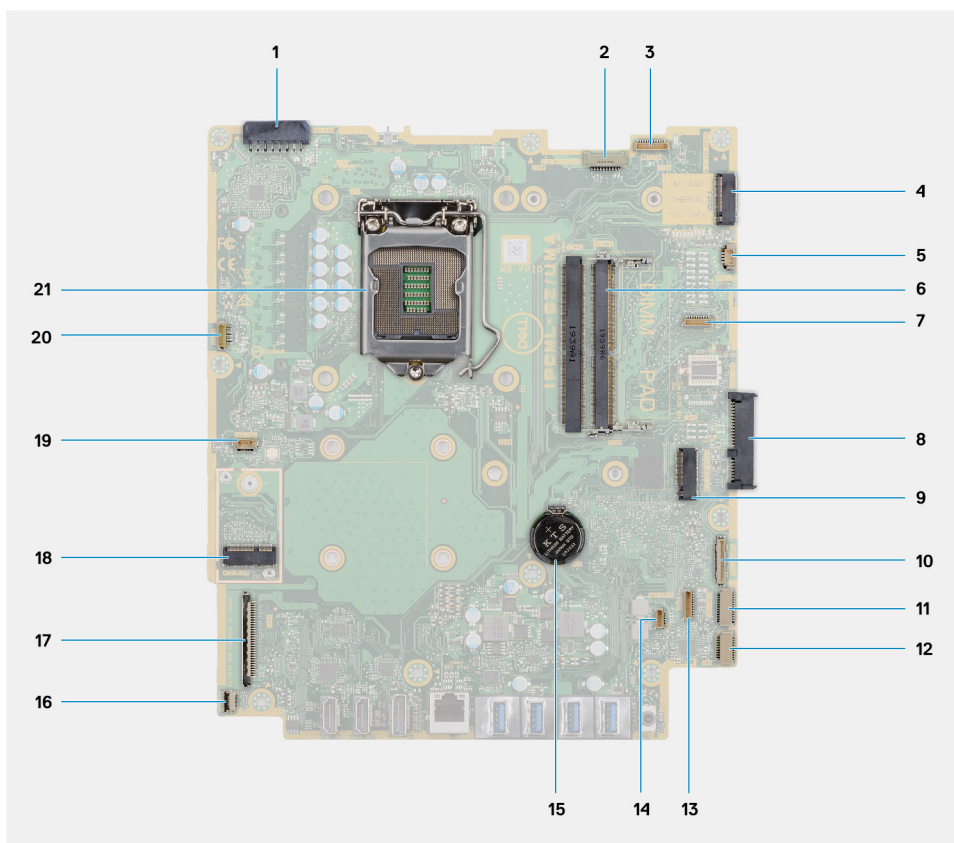
- Keď je počítač zapnutý, tlačidlo slúži na výber vstupného zdroja videa.  
Stlačením tlačidla môžete prepínať medzi vstavaným monitorom počítača a vstupom z portu HDMI.
- Keď je počítač vypnutý (nie je vôbec napájaný a nie je v režime spánku ani hibernácie), tlačidlo slúži ako integrované autotestovacie tlačidlo displeja.

Ak ho chcete použiť, stlačte a podržte ho a následne stlačte tlačidlo napájania, aby sa počítač zapol. Na monitore sa následne zobrazí integrovaný farebný vzor pre váš monitor LCD.

Viac informácií nájdete v časti *Riešenie problémov* v *Servisnej príručke* na webovej stránke [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

### 2. Etiketa servisného tagu

# Rozloženie komponentov systémovej dosky



1. Konektor kábla napájacieho zdroja
2. Konektor kábla podsvietenia obrazovky
3. Konektor kábla kamery
4. Konektor PCIe disku SSD M.2 2230/2280, resp. pamäte Intel Optane
5. Konektor kábla ventilátora systému
6. Pamäťové moduly
7. Konektor karty LPC na ladenie
8. Konektor pevného disku
9. Konektor PCIe disku SSD M.2 2230/2280
10. Konektor kábla signalizácie SIO
11. Konektor napájacieho kábla SIO
12. Konektor kábla zvukovej karty
13. Konektor kábla mikrofónového modulu
14. Konektor kábla reproduktora
15. Gombíková batéria
16. Konektor kábla tlačidla napájania
17. Konektor video kábla
18. Konektor karty WLAN M.2
19. Konektor kábla ventilátora napájacieho zdroja
20. Konektor kábla dotykovej obrazovky
21. Procesor

# Technické údaje o zariadení OptiPlex 7480 All-in-One


## Témy:

- Rozmery a hmotnosť:
- Procesory
- Čipová súprava
- Operačný systém
- Pamäť
- Porty a konektory
- Komunikačné rozhrania
- Zvuk
- Skladovanie
- Pamäť Intel Optane
- Čítačka pamäťových kariet
- Kamera
- Napájací zdroj
- Obrazovka
- Video
- Prostredie počítača
- Zabezpečenie
- Zabezpečenie údajov
- Požiadavky na prostredie
- Informácie o súlade s regulačnými predpismi
- Príslušenstvo
- Servis a podpora

## Rozmery a hmotnosť:

Tabuľka2. Rozmery a hmotnosť:

Opis	Hodnoty pre konfiguráciu s dotykovým displejom	Hodnoty pre konfiguráciu s displejom bez dotykového ovládania
Výška	344,00 mm (13,54")	344,00 mm (13,54")
Šírka	540,20 mm (21,26")	540,20 mm (21,26")
Hĺbka	52,80 mm (2,07")	52,80 mm (2,07")
Hmotnosť (maximálna)	6,32 kg (13,93 lb)	6,61 kg (14,57 lb)
Hmotnosť (minimálna)	5,95 kg (13,11 lb)	5,94 kg (13,09 lb)

 **POZNÁMKA:** Hmotnosť vášho počítača závisí od objednanej konfigurácie a výrobných odchýlok.

# Procesory

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

Device Guard (DG) a Credential Guard (CG) sú nové bezpečnostné funkcie, ktoré v súčasnosti ponúka iba systém Windows 10 Enterprise. Device Guard je kombináciou podnikového hardvérového a softvérového zabezpečenia. Tieto dve funkcie zabezpečenia možno nakonfigurovať spoločne, čím sa počítač „uzamkne“ a umožní spúšťať iba dôveryhodné aplikácie. Credential Guard využíva zabezpečenie na báze virtualizácie, ktoré izoluje dôverné informácie (prístupové údaje) a umožňuje k nim pristupovať iba privilegovanému systémovému softvéru. Neoprávnený prístup k týmto dôverným údajom môže viesť k útokom zameraným na získanie prístupových údajov. Credential Guard zabraňuje takýmto útokom tým, že chráni hash NTLM hesiel a tikety Kerberos TGT (Ticket-Granting Ticket).

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

Tabuľka3. Procesory

Procesory	Príkon	Počet jadier	Počet vláken	Rýchlosť	Vyrovnávací pamäť	Integrovaná grafika
Intel Core i3-10100 10. generácie	65 W	4	8	3,6 GHz až 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-10300 10. generácie	65 W	4	8	3,7 GHz až 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10400 10. generácie	65 W	6	12	2,9 GHz až 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10500 10. generácie	65 W	6	12	3,1 GHz až 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10600 10. generácie	65 W	6	12	3,3 GHz až 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-10700 10. generácie	65 W	8	16	2,9 GHz až 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i9-10900 10. generácie	65 W	10	20	2,8 GHz až 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630

# Čipová súprava

Tabuľka4. Čipová súprava

Opis	Hodnoty
Čipová súprava	Intel Q470
Procesor	Intel Core i3/i5/i7/i9 10. generácie
Šírka zbernice DRAM	<ul style="list-style-type: none"><li>64-bitová (jednokanálová pamäť)</li><li>128-bitová (dvojkanálová pamäť)</li></ul>
Flash EPROM	32 MB

**Tabuľka4. Čipová súprava (pokračovanie)**

Opis	Hodnoty
Zbernica PCIe	Až po 3.0
Nevolatilná pamäť	Áno
Konfigurácia rozhrania SPI (sériové periférne rozhranie) v systéme BIOS	256 Mb (32 MB) na SPI_FLASH
Modul Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (diskrétny modul TPM)	24 KB na TPM 2.0 na čipovej súprave
Firmvérový modul TPM (diskrétny modul TPM zakázaný)	Funkcia Platform Trust Technology je pre operačný systém predvolene viditeľná.
Pamäť EEPROM sieťovej karty	Konfigurácia LOM je súčasťou SPI flash ROM namiesto LOM e-fuse

## Operačný systém

- Windows 10 Home (64-bitová verzia)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (len OEM)
- Windows 10 Professional (64-bitová verzia)
- Windows 10 Pro Education (64-bitová verzia)
- NeoKylin 7.0 (iba Čína)
- Ubuntu 18.04, 64-bitová verzia

Ak chcete získať viac informácií o obraze na obnovenie systému od firmy Dell, prečítajte si článok „Ako stiahnuť a použiť obraz na obnovenie systému od firmy Dell v systéme Microsoft Windows“ (v angličtine) na [webovej lokalite podpory firmy Dell](#).

### Windows 10 N-2 pre komerčné platformy a možnosť 5-ročnej podpory operačného systému:

Všetky nové komerčné platformy, predstavené od začiatku roka 2019 (Latitude, OptiPlex a Dell Precision), budú podporovať najnovšiu verziu systému Windows 10 Semi-Annual Channel (N), ktorú budú mať nainštalovanú vo výrobe. Platformy budú podporovať aj dve predchádzajúce verzie (N-1, N-2), no tieto systémy sa do nich nebudú inštalovať vo výrobe. Platforma OptiPlex 7480 All-in-One sa bude po zahájení predaja dodávať so systémom Windows 10 v19H2, pričom od tejto verzie bude závisieť, ktoré verzie N-2 na nej bude možné využívať.

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

Viac informácií o verzii N-2 a možnosti 5-ročnej podpory operačného systému Windows nájdete na stránke o službe Windows as a Service (WaaS) na [webovej lokalite podpory firmy Dell](#).

### EOML 411

Do budúca bude firma Dell na platforme OptiPlex 7480 All-in-One počas nasledujúceho 5-ročného obdobia testovať všetky nové vydania verzie systému Windows 10 Semi-Annual Channel vrátane jarných a jesenných vydaní od spoločnosti Microsoft.

## Pamäť

**Tabuľka5. Technické údaje pamäte**

Popis	Hodnoty
Zásuvky	Dva sloty na moduly SO-DIMM
Typ	DDR4 bez ECC
Rýchlosť	2 666 MHz/2 933 MHz
Maximálna pamäť	64 GB
Minimálna pamäť	4 GB

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

Popis	Hodnoty
Veľkosť pamäťového modulu na slot	4 GB, 8 GB, 16 GB a 32 GB
Podporované konfigurácie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB pamäte DDR4, 1x 4 GB, 2 666 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i3 alebo i5, 2 933 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i7 alebo i9</li> <li>• 8 GB pamäte DDR4, 1x 8 GB, 2 666 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i3 alebo i5, 2 933 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i7 alebo i9</li> <li>• 8 GB pamäte DDR4, 2x 4 GB, 2 666 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i3 alebo i5, 2 933 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i7 alebo i9</li> <li>• 16 GB pamäte DDR4, 1x 16 GB, 2 666 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i3 alebo i5, 2 933 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i7 alebo i9</li> <li>• 16 GB pamäte DDR4, 2x 8 GB, 2 666 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i3 alebo i5, 2 933 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i7 alebo i9</li> <li>• 32 GB pamäte DDR4, 1x 32 GB, 2 666 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i3 alebo i5, 2 933 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i7 alebo i9</li> <li>• 32 GB pamäte DDR4, 2x 16 GB, 2 666 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i3 alebo i5, 2 933 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i7 alebo i9</li> <li>• 64 GB pamäte DDR4, 2x 32 GB, 2 666 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i3 alebo i5, 2 933 MHz v systémoch s procesorom Intel Core i7 alebo i9</li> </ul>

## Porty a konektory

**Tabuľka6. Externé porty a konektory**

Opis	Hodnoty
<b>Externé:</b>	
Sieť	1 port RJ-45 10/100/1 000 Mb/s (vzadu)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 port USB 3.2 Gen 2 Type-C (naboku)</li> <li>• 1 port USB 3.2 Gen 1 Type-A s funkciou PowerShare (naboku)</li> <li>• 2 porty USB 3.2 Gen 2 Type-A s funkciou Smart Power On (vzadu)</li> <li>• 2 porty USB 3.2 Gen 2 Type-A (vzadu)</li> </ul>
Zvuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 univerzálny zvukový konektor (naboku)</li> <li>• 1 výstupný zvukový port (vzadu)</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 port DP++ 1.4/HDCP 2.3 (vzadu)</li> <li>• 1 vstupný port HDMI (vzadu)</li> <li>• 1 výstupný port HDMI (vzadu) – HDMI 1.4b pre integrovanú grafickú kartu a HDMI 2.0 pre samostatnú grafickú kartu</li> </ul>
Čítačka pamäťových kariet	1 čítačka kariet SD 4.0 (naboku)
Port na pripojenie dokovacej stanice	Nepodporované
Port pre napájací adaptér	Nepodporované

**Tabuľka6. Externé porty a konektory (pokračovanie)**

Opis	Hodnoty
Zabezpečenie	1 slot na bezpečnostný káblový zámok Kensington

**Tabuľka7. Interné porty a konektory**

Opis	Hodnoty
<b>Interné:</b>	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 slot M.2 2230 na kartu Wi-Fi a Bluetooth</li> <li>2 sloty M.2 2230/2280 na disk SSD/pamäť Intel Optane</li> </ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Viac informácií o vlastnostiach jednotlivých typoch kariet formátu M.2 nájdete v nasledujúcom článku databázy poznatkov: <a href="#">SLN301626</a>.</p>

## Komunikačné rozhrania

### Ethernet

**Tabuľka8. Technické údaje ethernetového sieťového pripojenia**

Popis	Hodnoty
Číslo modelu	Intel i219LM
Prenosová rýchlosť	10/100/1 000 Mb/s

### Bezdrôtový modul

**Tabuľka9. Technické údaje bezdrôtového modulu**

Popis	Hodnoty	
Číslo modelu	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA61x4a
Prenosová rýchlosť	Až do 2 400 Mb/s	Až do 867 Mb/s
Podporované frekvenčné pásma	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Štandardy bezdrôtovej komunikácie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>
Šifrovanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 bitov/128 bitov WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 bitov/128 bitov WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

# Zvuk

Tabuľka10. Technické údaje o zvukových zariadeniach

Popis	Hodnoty	
Radič	Realtek ALC3289	
Stereo konverzia	Podporované	
Vnútorne rozhranie	Zvuková karta s vysokým rozlíšením	
Externé rozhranie	Univerzálny zvukový konektor	
Reproduktory	2	
Interný zosilňovač pre reproduktory	Realtek ALC1302	
Externé ovládanie hlasitosti	Nepodporované	
Výstup reproduktora:		
	Priemer	5 W
	Špička	6 W
Výstup basového reproduktora	Nepodporované	
Mikrofón	4	

## Skladovanie

Váš počítač podporuje jednu z nasledujúcich konfigurácií:

- 1 2,5-palcová jednotka pevného disku,
- 1 disk SSD M.2 2230/2280 (trieda 35 a 40),
- 1 disk SSD M.2 2230/2280 (trieda 35 a 40) a jedna 2,5-palcová jednotka pevného disku,
- 2 disky SSD M.2 2230/2280 (trieda 35 a 40),
- 2 disky SSD M.2 2230/2280 (trieda 35 a 40) a jedna 2,5-palcová jednotka pevného disku,
- 1 2,5-palcová jednotka pevného disku a 1 pamäť Intel Optane M.2 16 GB

Primárny disk vášho počítača závisí od konkrétnej konfigurácie dátového úložiska. Pri počítačoch:

- s diskom formátu M.2 je primárnym diskom disk v slotu M.2
- bez disku formátu M.2 je primárnym diskom 2,5-palcová jednotka pevného disku,
- s pamäťou Intel Optane M.2 16 GB funguje ako primárny disk 2,5-palcová jednotka pevného disku

Tabuľka11. Technické údaje úložiska

Typ úložiska	Typ rozhrania	Kapacita
2,5-palcová jednotka pevného disku, 7 200 ot./min	SATA	Až do 1 TB
2,5-palcová jednotka pevného disku, 7 200 ot./min, automatické šifrovanie – Opal	SATA, FIPS	Až do 500 GB
2,5-palcová jednotka pevného disku, 5400 ot./min	SATA	Až do 2 TB
Disk SSD M.2 2230, trieda 35	PCIe 3.0 x4 NVMe	Až do 512 GB



### Tabuľka11. Technické údaje úložiska (pokračovanie)

Typ úložiska	Typ rozhrania	Kapacita
Disk SSD M.2 2230 s automatickým šifrovaním – Opal, trieda 35	PCIe 3.0 x4 NVMe	Až do 256 GB
Disk SSD M.2 2280, trieda 40	PCIe 3.0 x4 NVMe	Až do 2 TB
Disk SSD M.2 2280 s automatickým šifrovaním – Opal, trieda 40	PCIe 3.0 x4 NVMe	Až do 1 TB

## Pamäť Intel Optane

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

**i** **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.

### Tabuľka12. Pamäť Intel Optane

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

## Čítačka pamäťových kariet

### Tabuľka13. Technické údaje čítačky pamäťových kariet

Popis	Hodnoty
Typ	1 čítačka kariet Secure Digital (SD) 4.0
Podporované karty	<ul style="list-style-type: none"><li>• Secure Digital High Capacity (SDHC)</li><li>• Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li><li>• Secure Digital (SD) 4.0</li><li>• SD UHS-I (UHS104)</li><li>• SD UHS-II</li></ul>

## Kamera

### Tabuľka14. Infračervená webová kamera s rozlíšením Full HD (s podporou aplikácie Windows Hello)

Popis	Hodnoty
Počet kamier	Dva

**Tabuľka14. Infračervená webová kamera s rozlíšením Full HD (s podporou aplikácie Windows Hello) (pokračovanie)**

Popis		Hodnoty
Typ		Kamera RGB s rozlíšením Full HD/infračervená kamera s rozlíšením VGA
Umiestnenie		Predná kamera
Typ snímača		Snímacia technológia CMOS
Rozlíšenie		
	Kamera	
	Fotografia	2,07 MP
	Video	1 920 x 1 080 (FHD) pri 30 fps
Infračervená kamera		
	Fotografia	0,30 megapixely
	Video	640 x 480 (VGA) pri 30 fps
Diagonálny pozorovací uhol		
	Kamera	77,5 stupňa
	Infračervená kamera	82,8 stupňa

**Tabuľka15. Webová kamera s rozlíšením Full HD**

Popis		Hodnoty
Počet kamier		jeden
Typ		Kamera RGB s rozlíšením Full HD
Umiestnenie		Predná kamera
Typ snímača		Snímacia technológia CMOS
Rozlíšenie		
	Kamera	
	Fotografia	2,07 MP
	Video	1 920 x 1 080 (FHD) pri 30 fps
Diagonálny pozorovací uhol		77,4 stupňa

## Napájací zdroj

**Tabuľka16. Technické údaje napájacieho zdroja**

Opis	Hodnoty	
Typ	220 W Platinum	160 W Bronze
Priemer (konektor)	Nepodporované	Nepodporované
Vstupné napätie	90 V~ až 264 V~	90 V~ až 264 V~
Vstupná frekvencia	47 Hz až 63 Hz	47 Hz až 63 Hz
Vstupný prúd (maximálny)	3,6 A	3,6 A

**Tabuľka16. Technické údaje napájacieho zdroja (pokračovanie)**

Opis	Hodnoty	
Výstupný prúd (trvalý)	<ul style="list-style-type: none"> <li>+19,5 VA/8,5 A</li> <li>+19,5 VB/9,2 A</li> </ul> Pohotovostný režim: <ul style="list-style-type: none"> <li>+19,5 VA/0,5 A</li> <li>+19,5 VB/1,75 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+19,5 VA/7,5 A</li> <li>+19,5 VB/7,0 A</li> </ul> Pohotovostný režim: <ul style="list-style-type: none"> <li>+19,5 VA/0,5 A</li> <li>+19,5 VB/1,75 A</li> </ul>
Menovité výstupné napätie	<ul style="list-style-type: none"> <li>+19,5 VA</li> <li>+19,5 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+19,5 VA</li> <li>+19,5 VB</li> </ul>
Teplotný rozsah:		
V prevádzke	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)
Dátové úložisko	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

## Obrazovka

**Tabuľka17. Technické údaje obrazovky**

Popis	Hodnoty pre konfiguráciu s obrazovkou s dotykovým ovládaním	Hodnoty pre konfiguráciu s obrazovkou bez dotykového ovládania
Typ	Full High Definition (FHD)	Full High Definition (FHD)
Technológia panela	Široký pozorovací uhol (WVA)	Široký pozorovací uhol (WVA)
Jas	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 nitov (typický)</li> <li>200 nitov (minimum)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 nitov (typický)</li> <li>200 nitov (minimum)</li> </ul>
Rozmery (aktívna oblasť):		
Výška	296,46 mm (11,67")	296,46 mm (11,67")
Šírka	527,04 mm (20,75")	527,04 mm (20,75")
Uhlopriečka	604,70 mm (23,81")	604,70 mm (23,81")
Natívne rozlíšenie	1920 x 1080	1920 x 1080
Megapixelov	16,7 milióna farieb	16,7 milióna farieb
Farebný rozsah	72 % NTSC, typický	72 % NTSC, typický
Počet pixlov na palec (PPI)	92,56	92,56
Pomer kontrastu (min)	600 : 01 : 00	600 : 01 : 00
Čas odozvy (maximálny)	25 ms	25 ms
Obnovovacia frekvencia	60 Hz	60 Hz
Horizontálny zorný uhol	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- stupňov (minimálny)</li> <li>89 +/- stupňov (typický)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- stupňov (minimálny)</li> <li>89 +/- stupňov (typický)</li> </ul>
Vertikálny zorný uhol	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- stupňov (minimálny)</li> <li>89 +/- stupňov (typický)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- stupňov (minimálny)</li> <li>89 +/- stupňov (typický)</li> </ul>

### Tabuľka17. Technické údaje obrazovky (pokračovanie)

Popis	Hodnoty pre konfiguráciu s obrazovkou s dotykovým ovládaním	Hodnoty pre konfiguráciu s obrazovkou bez dotykového ovládania
Rozstup pixlov	0,2745 x 0,2745 mm	0,2745 x 0,2745 mm
Príkion (maximálny)	16,60 W	16,60 W
Antireflexný alebo lesklý povrch	Antireflexný	Antireflexný

## Video

### Tabuľka18. Technické údaje samostatnej grafickej karty

Samostatná grafika			
Radič	Podpora externej obrazovky	Veľkosť pamäte	Typ pamäte
NVIDIA GeForce GTX 1650	<ul style="list-style-type: none"><li>Port DP++ 1.4/HDCP 2.3</li><li>Výstupný port HDMI – HDMI 2.0</li></ul>	4 GB	GDDR5

### Tabuľka19. Technické údaje integrovanej grafickej karty

Integrovaná grafika			
Radič	Podpora externej obrazovky	Veľkosť pamäte	Procesor
Intel UHD 630 Graphics	<ul style="list-style-type: none"><li>Port DP++ 1.4/HDCP 2.3</li><li>Výstupný port HDMI – HDMI 1.4b</li></ul>	Zdieľaná systémová pamäť	Intel Core i3/i5/i7/i9 10. generácie

## Prostredie počítača

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

### Tabuľka20. Prostredie počítača

Popis	V prevádzke	Skladovanie
Teplotný rozsah	10°C až 35°C (50°F až 95°F)	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna)	20 až 80 % (bez kondenzácie)	5 % až 95 % (bez kondenzácie)
Vibrácie (maximum)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Náraz (maximálny)	40 G†	105 G†
Nadmorská výška (maximálna)	0 m až 3 048 m (0 stôp až 10 000 stôp)	0 m až 10 668 m (0 stôp až 35 000 stôp)

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

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

## Zabezpečenie

### Tabuľka21. Zabezpečenie

Možnosti zabezpečenia
Zámok Kensington

## Tabuľka21. Zabezpečenie (pokračovanie)

Možnosti zabezpečenia
Uzamykatelný kryt portov Dell (voliteľný)
Otvor na zámok šasi
Zámok Noble Custom AIO (voliteľný)
Upozornenia na neoprávnenú manipuláciu v rámci dodávateľského reťazca
Tlačidlo na vstup do šasi
Modul TPM (diskrétny modul TPM)
SafeBIOS vrátane funkcie Dell Off-host BIOS Verification
BIOS Resilience
BIOS Recovery a ďalšie možnosti BIOS Controls
SafeID vrátane modulu Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Jednotky s automatickým šifrovaním (SED)
Klávesnica s čítačkou kariet Smart Card (FIPS)
D-Pedigree (funkcia bezpečného dodávateľského reťazca)
Káblková myš Dell s čítačkou odtlačkov prstov

## Zabezpečenie údajov

### Tabuľka22. Zabezpečenie údajov

Možnosti zabezpečenia údajov
McAfee® Small Business Security, skúšobná verzia na 30 dní
McAfee® Small Business Security, predplatné na 12 mesiacov
McAfee® Small Business Security, predplatné na 36 mesiacov
SafeGuard and Response (riešenia VMware Carbon Black a Secureworks)
Antivírus novej generácie
Detekcia útokov na koncové body a reakcia (EDR)
Detekcia hrozieb a reakcia (TDR)
Spravovaná detekcia útokov na koncové body a reakcia
Schránka na správu incidentov
Reakcia na naliehavé bezpečnostné incidenty
SafeData

## Požiadavky na prostredie

### Tabuľka23. Požiadavky na prostredie

Funkcia	Hodnoty
Recyklovateľný obal	Áno
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Nie
Podpora balenia na výšku	Áno

### Tabuľka23. Požiadavky na prostredie (pokračovanie)

Funkcia	Hodnoty
Multibalenie	Nie
Energeticky úsporný napájací zdroj	Štandardné
Súlad s normou ENV0424	Áno

**i** **POZNÁMKA:** Obaly z drevnej buničiny obsahujú minimálne 35 % recyklovaného materiálu z celkovej hmotnosti drevnej buničiny. V prípade obalov, ktoré neobsahujú drevnú buničinu, možno uviesť „Nevzťahuje sa“. Očakávané povinné kritériá stanovené programom EPEAT 2018.

## Informácie o súlade s regulačnými predpismi

### Tabuľka24. Informácie o súlade s regulačnými predpismi

Súlad s regulačnými predpismi
K dispozícii sú konfigurácie zaregistrované v programe EPEAT
K dispozícii sú konfigurácie kompatibilné s normou ENERGY STAR
K dispozícii sú konfigurácie s certifikátom TCO 8.0
CEL
WEEE
Japonský energetický zákon
Juhokórejský program E-standby
Juhokórejský štandard Eco-label
RoHS EÚ
Čína RoHS

## Príslušenstvo

### Tabuľka25. Príslušenstvo

Príslušenstvo
<b>Zvuk</b> Voliteľné externé reproduktory, náhlavná súprava Dell Pro Stereo UC350
<b>Klávesnica</b> Káblková klávesnica Dell, bezdrôtová klávesnica Dell, klávesnica Dell s čítačkou kariet Smart Card
<b>Myš</b> Káblková myš Dell, bezdrôtová myš Dell, laserová myš Dell s rozhraním USB, myš Dell s čítačkou odtlačkov prstov
<b>Dotykové pero</b> Dotykové pero Targus pre zariadenia s kapacitnou dotykovou obrazovkou
<b>Ďalší monitor</b> Počítač kompatibilný s vybranými monitorami UltraSharp, Professional a radom E od firmy Dell.
<b>Zámky</b>

## Tabuľka25. Príslušenstvo (pokračovanie)

Príslušenstvo
Noble Custom AiO, Dell Combination Lock LC300, zámok Dell Premium LP500, zámok Kensington s dvomi hlavami, uzamykatelný kryt portov Dell
<b>Stojany</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pevný stojan</li><li>• Kĺbový stojan</li><li>• Výškovo nastaviteľný stojan</li><li>• Výškovo nastaviteľný stojan s integrovanou optickou jednotkou</li></ul>

## Servis a podpora

### Tabuľka26. Servis a podpora


Záruka	Servis v prípade náhodného poškodenia
Servis hardvéru na mieste/servis doma po diagnostike na diaľku na 3 roky, možnosť predĺženia záruky až na 5 rokov	Servis v prípade náhodného poškodenia je voliteľný a možno si ho dokúpiť k vybraným záručným službám.
Podporu ProSupport so servisom na mieste v ďalší pracovný deň si možno dokúpiť k vybraným záručným službám.	
Podporu ProSupport Plus for Client si možno dokúpiť k vybraným záručným službám.	

# Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

## Zdroje svojpomoci


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


**Tabuľka27. Zdroje svojpomoci**

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
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>
Informácie o odstraňovaní problémov, príručky používateľa, inštaláčnne pokyny, technické údaje výrobkov, blogy pre technickú pomoc, ovládače, aktualizácie softvéru a podobné.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Navštívte webovú stránku <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>2. Do poľa <b>Vyhľadať</b> zadajte predmet alebo kľúčové slovo.</li> <li>3. Kliknutím na možnosť <b>Vyhľadať</b> získate zoznam súvisiacich článkov.</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 však odlišuje v závislosti od danej krajiny a produktu, a niektoré služby nemusia byť vo vašej krajine dostupné.

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