

# Dell Vostro 5590

## 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.

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

<b>1 Nastavenie modelu Vostro 5590.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Vytvorte jednotku obnovenia USB pre systém Windows.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Prehľad skrinky.....</b>	<b>7</b>
Displej.....	7
Vpravo.....	7
Vľavo.....	8
Podstavec.....	8
Spodná strana.....	9
<b>4 Technické informácie o modeli Vostro 5590.....</b>	<b>10</b>
Čipová sada.....	10
Procesory.....	10
Operačný systém.....	10
Pamäť.....	10
Porty a konektory.....	11
Komunikačné rozhrania.....	12
Audio.....	12
Skladovanie.....	13
Pamäť Intel Optane (voliteľná).....	13
Čítačka pamäťových kariet.....	14
Klávesnica.....	14
Kamera.....	14
Dotyková plocha.....	15
Gestá na dotykovom paneli.....	15
Napájací adaptér.....	15
Batéria.....	15
Rozmery a hmotnosť:.....	16
Displej.....	16
Snímač odtlačkov prstov (voliteľný).....	17
Video.....	17
Prostredie počítača.....	18
<b>5 Získanie pomoci.....</b>	<b>19</b>
Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	19

# Nastavenie modelu Vostro 5590

## O tejto úlohe

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

## Postup

1. Zapojte napájací adaptér a stlačte spínač napájania.



**POZNÁMKA** Ak chcete uchovať batériu, môže prejsť do režimu šetrenia spotreby. Zapojte napájací adaptér a stlačením spínača napájania zapnete počítač.



2. 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.
- **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.

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

### Tabuľka1. Vyhľadanie aplikácie Dell

Zdroje	Popis
	<p><b>Môj Dell</b></p> <p>Najdôležitejšie aplikácie a články podpory firmy Dell, ako aj ďalšie dôležité informácie o vašom počítači – všetko na jednom mieste. Služba My Dell vás okrem toho tiež upozorní na stav vašej záruky a dostupné aktualizácie softvéru a odporučí vám vhodné príslušenstvo.</p>
	<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>

 **POZNÁMKA** V nástroji SupportAssist môžete svoju záruku kliknutím na dátum skončenia jej platnosti obnoviť alebo aktualizovať.



#### Dell Update


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 [SLN305843](#) na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).



#### Dell Digital Delivery

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 [153764](#) na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

4. Vytvorte jednotku na obnovenie systému Windows.



 **POZNÁMKA** Odporúča sa, aby ste si vytvorili jednotku na obnovenie systému určenú na opravu problémov, ktoré sa môžu v systéme Windows vyskytnúť.

Ďalšie informácie si prečítajte v časti [Vytvorenie kľúča USB na obnovenie systému Windows](#).

# Vytvorte jednotku obnovenia USB pre systém Windows

Vytvorte si obnovovaciu jednotku určenú na opravu problémov, ktoré sa môžu v systéme Windows vyskytnúť. Na vytvorenie jednotky obnovenia je potrebný prázdny USB kľúč s minimálnou kapacitou 16 GB.

## Požiadavky

-  **POZNÁMKA** Dokončenie tohto procesu môže trvať až jednu hodinu.
-  **POZNÁMKA** Nasledujúce kroky sa môžu líšiť v závislosti od verzie nainštalovaného systému Windows. Najnovšie pokyny nájdete na [stránke podpory spoločnosti Microsoft](#).

## Postup

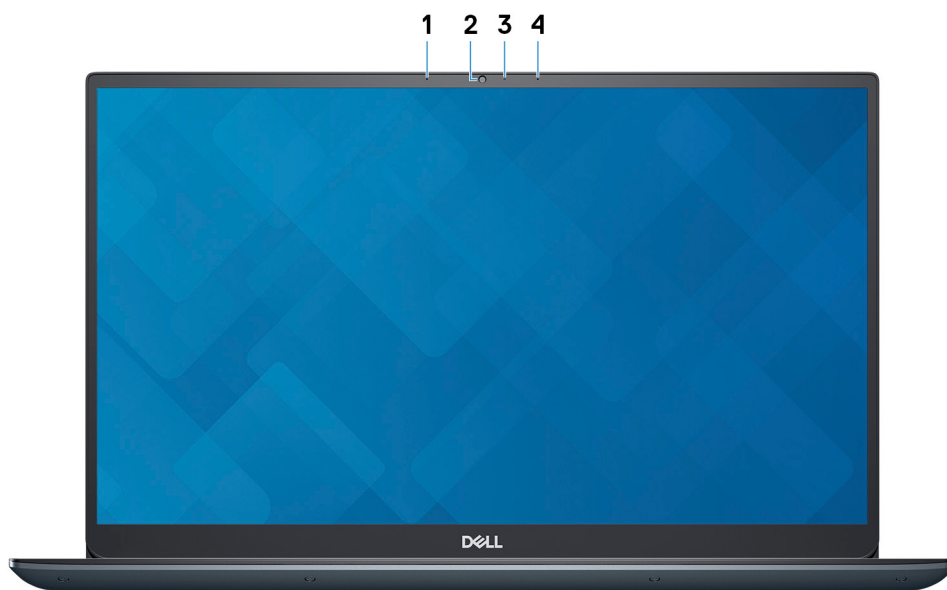
1. Pripojte USB kľúč k počítaču.
2. Vo vyhľadávaní Windows zadajte výraz `Recovery` (Obnovenie).
3. Vo výsledkoch vyhľadávania kliknite na **Create a recovery drive** (Vytvoriť obnovovaciu jednotku). Zobrazí sa okno **User Account Control** (Ovládanie používateľských kont).
4. Pokračujte kliknutím na možnosť **Yes** (Áno). Zobrazí sa okno **Recovery Drive** (Obnovovacia jednotka).
5. Zvoľte položku **Back up system files to the recovery drive** (Zálohovať systémové súbory na obnovovaciu jednotku) a kliknite na **Next** (Ďalej).
6. Stlačte možnosť **USB flash drive** (USB kľúč) a kliknite na **Next** (Ďalej). Zobrazí sa hlásenie s upozornením, že všetky dáta na USB kľúči budú vymazané.
7. Kliknite na možnosť **Create** (Vytvoriť).
8. Kliknite na položku **Finish** (Dokončiť).  
Viac informácií o preinštalovaní systému Windows pomocou USB kľúča s obrazom na obnovenie systému nájdete v časti *Riešenie problémov* v *Servisnej príručke* vášho produktu, ktorá je dostupná na webovej stránke [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

# Prehľad skrinky

## Témy:

- Displej
- Vpravo
- Vľavo
- Podstavec
- Spodná strana

## Displej



1. Ľavý mikrofón
2. Kamera
3. Kontrolka stavu kamery
4. Pravý mikrofón

## Vpravo



1. Zásuvka na kartu microSD
2. Port náhlavnej súpravy
3. Port USB 2.0
4. Sieťový port
5. Slot na bezpečnostný kábel (s klinovým zámkom)

## Vl'avo



1. Port napájacieho adaptéra
2. Port HDMI
3. Port USB 3.1. generácie
4. Port USB 3.1. generácie typu C s funkciou Power Delivery/DisplayPort

## Podstavec



1. Tlačidlo napájania s voliteľným snímačom odtlačkov prstov
2. Klávesnica
3. Dotyková plocha

## Spodná strana



1. Ľavý reproduktor
2. Pravý reproduktor
3. Nálepka so servisným štítkom

# Technické informácie o modeli Vostro 5590

## Čipová sada

Tabuľka2. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Integrated with the processor
Procesor	10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5/i7
Šírka zbernice DRAM	64 bit
Flash EPROM	24 MB
Zbernica PCIe	3

## Procesory

Tabuľka3. Procesory

Popis	Hodnoty		
Procesory	10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i3-10110U	10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-10210U	10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i7-10510U
Príkon	15 W	15 W	15 W
Počet jadier	2	4	4
Počet vláken	4	8	8
Rýchlosť	Up to 4.1 GHz	Up to 4.2 GHz	Up to 4.9 GHz
Vyrovnávací pamäť	4 MB	6 MB	8 MB
Integrovaná grafika	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

## Operačný systém

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Windows 10 Pro National Academic
- Ubuntu

## Pamäť

Tabuľka4. Technické údaje pamäte

Popis	Hodnoty
Zásuvky	One-DIMM slot

Popis	Hodnoty
Typ	Dual-channel DDR4
Rýchlosť	2666 MHz
Maximálna pamäť	24 GB
Minimálna pamäť	4 GB
Veľkosť pamäťového modulu na slot	4 GB on-board + 1 DIMM - i3 UMA/i5 Discrete, 8 GB on-board + 1 DIMM - i5 UMA/i7
Podporované konfigurácie	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 GB onboard config: 4 GB, 8 GB (4+4), 12 GB (4+8), 20 GB (4+16)</li> <li>8 GB onboard config: 8 GB, 12 GB (8+4), 16 GB (8+8), 24 GB (8+16)</li> </ul>

## Porty a konektory

Tabuľka5. Externé porty a konektory

Popis	Hodnoty
<b>Externé:</b>	
Sieť	RJ-45 port (10/100/1000)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Two USB 3.1 Gen 1 ports</li> <li>One USB 2.0 port</li> <li>One USB 3.1 Gen 1 (Type-C) port with DisplayPort/PowerShare</li> </ul>
Audio	One Universal headset jack
Video	One HDMI 1.4 port
Čítačka pamäťových kariet	microSD card reader
Port na pripojenie dokovacej stanice	N/A
Port pre napájací adaptér	One
Security (Zabezpečenie)	One security-cable slot (wedge-shaped)

Tabuľka6. Interné porty a konektory

Popis	Hodnoty
<b>Interné:</b>	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>M.2 2280/2230/2242/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

Tabuľka7. Technické údaje ethernetového sieťového pripojenia

Popis	Hodnoty
Číslo modelu	RJ-45 port (10/100/1000)
Prenosová rýchlosť	10/100/1000

## Bezdrôtový modul

Tabuľka8. Technické údaje bezdrôtového modulu

Popis	Hodnoty	
Číslo modelu	Intel 9560 NGW	Intel 9462 NGW
Prenosová rýchlosť	867 Mbps (max)	433 Mbps (max)
Podporované frekvenčné pásma	2.4 G GHz/5 G GHz	2.4 GHz/5 GHz
Štandardy bezdrôtovej komunikácie	<ul style="list-style-type: none"><li>WiFi 802.11a/b/g</li><li>WiFi 802.11n</li><li>WiFi 802.11ac</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>WiFi 802.11a/b/g</li><li>WiFi 802.11n</li><li>WiFi 802.11ac</li></ul>
Šifrovanie	<ul style="list-style-type: none"><li>64/128-bit WEP</li><li>AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>64/128-bit WEP</li><li>AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>
Bluetooth	Bluetooth 5 (HW ready, SW depends on OS)	Bluetooth 5 (HW ready, SW depends on OS)

## Audio

Tabuľka9. Technické údaje o audio zariadeniach

Popis	Hodnoty
Radič	Realtek ALC3204
Stereo konverzia	Supported
Vnútorne rozhranie	High definition audio
Vonkajšie rozhranie	Universal audio jack
Reproduktory	Two
Interný zosilňovač pre reproduktory	Supported (Audio codec built-in amplifier)
Externé ovládanie hlasitosti	Keyboard shortcut keys
Výstup reproduktora: Priemer	2 W

Popis	Hodnoty
Špička	2.5 W
Výstup basového reproduktora	Not supported
Mikrofón	Dual-array microphones

## Skladovanie

Your computer supports one of the following configurations:

- Dual storage (HDD + SSD)
- M.2 2280/2230/2242/Intel Optane
- One 2.5-inch hard-drive and one M.2 2230/2280 solid-state drive
- One 2.5-inch hard-drive and one M.2 Intel Optane memory

### Tabuľka10. Technické údaje úložiska

Typ úložiska	Typ rozhrania	Kapacita
One 2.5-inch hard-disk drive	SATA (5400 RPM)	Up to 2 TB
One 2.5-inch hard-disk drive	SATA (7200 RPM)	Up to 1 TB
PCIe NVMe 2230 Solid-State Drive(Class 35)	PCIe Gen 3x2 NVMe, up to 32 Gbps	Up to 512 GB
PCIe NVMe 2280 Solid-State Drive(Class 40)	PCIe Gen 3x4 NVMe, up to 32 Gbps	Up to 1 TB
Intel Neptune Harbor	QLC NVMe SSD	512 GB

## Pamäť Intel Optane (voliteľná)

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,
- rozhranie UEFI (Unified Extensible Firmware Interface),
- Windows 10, 64-bitová verzia, alebo novší (výročná aktualizácia),
- najnovšia verzia ovládača Intel Rapid Storage Technology.

### Tabuľka11. Pamäť Intel Optane

Popis	Hodnoty
Typ	Storage accelerator
Rozhranie	PCIe
Konektor	M.2
Podporované konfigurácie	32 GB
Kapacita	512 GB

# Čítačka pamäťových kariet

Tabuľka12. Technické údaje čítačky pamäťových kariet

Popis	Hodnoty
Typ	microSD card reader
Podporované karty	Micro Secure Digital

## Klávesnica

Tabuľka13. Technické údaje klávesnice

Popis	Hodnoty
Typ	Backlit keyboard (optional)
Rozloženie	QWERTY
Počet kláves	<ul style="list-style-type: none"><li>• United States and Canada: 101 keys</li><li>• United Kingdom: 102 keys</li><li>• Japan: 105 keys</li></ul>
Veľkosť	X=18.7 mm key pitch Y=18.05 mm key pitch
Klávesové skratky	<p>Some keys on your keyboard have two symbols on them. These keys can be used to type alternate characters or to perform secondary functions. To type the alternate character, press Shift and the desired key. To perform secondary functions, press Fn and the desired key.</p> <p><b>POZNÁMKA</b> You can define the primary behavior of the function keys (F1–F12) changing Function Key Behavior in BIOS setup program.</p>

## Kamera

Tabuľka14. Technické údaje kamery

Popis	Hodnoty
Počet kamier	One
Typ	HD RGB camera
Umiestnenie	Front camera
Typ snímača	CMOS sensor technology
Rozlíšenie:	
Fotografia	0.92 megapixels
Video	1280 x 720 (HD) at 30 fps
Diagonálny pozorovací uhol	74.9 degrees

# Dotyková plocha

Tabuľka15. Technické údaje dotykového panela

Popis	Hodnoty
Rozlíšenie:	
Vodorovne	1229 pixel
Zvislo	749 pixel
Rozmery:	
Vodorovne	105 mm
Zvislo	80 mm

## Gestá na dotykovom paneli

Viac informácií o gestách na dotykovom paneli v systéme Windows 10 nájdete v článku vedomostnej databázy spoločnosti Microsoft s číslom [4027871](https://support.microsoft.com) na webovej lokalite [support.microsoft.com](https://support.microsoft.com).

## Napájací adaptér

Tabuľka16. Technické údaje napájacieho adaptéra

Popis	Hodnoty
Typ	45 W 65 W
Priemer (konektor)	4.5 mm x 2.9 mm 4.5 mm x 2.9 mm
Vstupné napätie	100 VAC x 240 VAC 100 VAC x 240 VAC
Vstupná frekvencia	50 Hz x 60 Hz 50 Hz x 60 Hz
Vstupný prúd (maximálny)	1.3 A 1.6 A
Výstupný prúd (trvalý)	2.31 A (continuous) 3.34 A (continuous)
Menovité výstupné napätie	19.5 VDC 19.5 VDC
Teplotný rozsah:	
V prevádzke	0°C to 40°C (32°F to 104°F) 0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Skladovanie	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F) -40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

## Batéria

Tabuľka17. Technické údaje o batérii

Popis	Hodnoty
Typ	3-cell "smart" lithium-ion/polymer (42 WHr)
Napätie	11.40 VDC
Hmotnosť (maximálna)	0.2 kg (0.44 lb)

Popis	Hodnoty
Rozmery:	
Výška	90.73 mm (3.572 inc.)
Šírka	175.47 mm (6.908 inc.)
Hĺbka	5.90 mm (0.23 inc.)
Teplotný rozsah:	
V prevádzke	0°C to 35°C (32°F to 95°F)
Skladovanie	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Prevádzková doba	Mení sa v závislosti od prevádzkových podmienok a za určitých podmienok sa môže v prípade veľkých nárokov na odber výrazne skrátiť.
Nabíjacia doba (približná)	Standard Charge: 4 hours (when the computer is off) <b>POZNÁMKA</b> Control the charging time, duration, start and end time, and so on using the Dell Power Manager application. For more information on the Dell Power Manager see, <i>Me and My Dell</i> on <a href="https://www.dell.com/">https://www.dell.com/</a>
Životnosť (približná)	300 nabíjajúcich/vybíjajúcich cyklov
Gombíková batéria	CR2032
Prevádzková doba	Mení sa v závislosti od prevádzkových podmienok a za určitých podmienok sa môže v prípade veľkých nárokov na odber výrazne skrátiť.

## Rozmery a hmotnosť:

Tabuľka18. Rozmery a hmotnosť:

Popis	Hodnoty
Výška:	
Predná strana	17.2 mm
Zadná strana	18.7 mm
Šírka	356.56 mm
Hĺbka	237.1 mm
Hmotnosť (maximálna)	1.82 kg
	<b>POZNÁMKA</b> Hmotnosť vášho počítača závisí od objednanej konfigurácie a výrobných odchýlok.

## Displej

Tabuľka19. Technické údaje displeja

Popis	Hodnoty
Typ	Full High Definition (FHD) Full High Definition (FHD)
Technológia panelov	Wide viewing angle (WVA) Wide viewing angle (WVA)

Popis	Hodnoty	
Jas (typické)	220 nits	300 nits
Rozmery (aktívna oblasť):		
Výška	344	344
Šírka	194	194
Uhlopriečka	395	395
Natívne rozlíšenie	1920 x 1080	1920 x 1080
Počet megapixelov	2 M	2 M
Farebný rozsah	NTSC 45% (typical)	NTSC 72% (typical)
Počet pixlov na palec (PPI)	142	142
Pomer kontrastu (min)	400:1(typ) 700:1(typ)	600:1(typ) 700:1(typ)
Čas odozvy (maximálny)	35 ms (Max)	35 ms (Max)
Obnovovacia frekvencia	60 Hz	60 Hz
Horizontálny pozorovací uhol	+/- 80 degrees	+/- 80 degrees
Vertikálny pozorovací uhol	+/- 80 degrees	+/- 80 degrees
Rozstup pixlov	0.179 mm	0.179 mm
Príkon (maximálny)	4.2 W	6.2 W
Antireflexný proti lesklý povrch	Anti-glare	Anti-Glare
Dotykové možnosti	No	No

## Snímač odtlačkov prstov (voliteľný)

### Tabuľka20. Technické údaje snímača odtlačkov prstov

Popis	Hodnoty
Technológia snímača	Capacitive
Rozlíšenie snímača	500 dpi
Oblasť reagujúca na dotyk	5.5 mm x 4.5 mm
Rozmery snímača v pixloch	108 x 88

## Video

### Tabuľka21. Technické údaje samostatnej grafickej karty

Samostatná grafika			
Radič	Podpora externej obrazovky	Veľkosť pamäte	Typ pamäte
Nvidia MX230	HDMI 1.4b port	2 GB	GDDR5

### Samostatná grafika

Radič	Podpora externej obrazovky	Veľkosť pamäte	Typ pamäte
Nvidia MX250	HDMI 1.4b port	2 GB	GDDR5

### Tabuľka22. Technické údaje integrovanej grafickej karty

#### Integrovaná grafika

Radič	Podpora externej obrazovky	Veľkosť pamäte	Procesor
Intel UHD Graphics	HDMI 1.4b port	Shared system memory	10th Generation Intel Core i3/i5/i7

## Prostredie počítača

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

### Tabuľka23. Prostredie počítača

Popis	V prevádzke	Skladovanie
Teplotný rozsah	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Relatívna vlhkosť (maximálna)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)
Vibrácie (maximum)*	0.66 GRMS (0 )	1.3 GRMS (0 )
Náraz (maximálny)	110 G† (0 )	160 G† (0 )
Nadmorská výška (maximálna)	-15.2 m to 3048 m (4.64 ft to 5518.4 ft)	-15.2 m to 10668 m (4.64 ft to 19234.4 ft)

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

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

# Získanie pomoci

## Témy:

- [Kontaktovanie spoločnosti Dell](#)

## Kontaktovanie spoločnosti Dell

### Požiadavky

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

### O tejto úlohe

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

### Postup

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