

# Inspiron 5390


Konfiguracja i dane techniczne



## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

 **UWAGA:** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

 **PRZESTROGA:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

 **OSTRZEŻENIE:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

<b>1 Konfigurowanie komputera Inspiron 5390.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Widoki komputera Inspiron 5390.....</b>	<b>6</b>
W lewo.....	6
Prawa strona.....	6
Podstawa.....	7
Wyświetlacz.....	8
Dół.....	8
<b>3 Dane techniczne komputera Inspiron 5390.....</b>	<b>10</b>
Wymiary i masa.....	10
Procesory.....	10
Mikroukład.....	11
System operacyjny.....	11
Pamięć.....	11
Porty i złącza.....	12
Komunikacja.....	12
Moduł łączności bezprzewodowej.....	12
Audio.....	13
Pamięć masowa.....	13
Pamięć Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD (opcjonalnie).....	14
Czytnik kart pamięci.....	14
Klawiatura.....	15
Kamera.....	15
Tabliczka dotykowa.....	16
Gesty na tabliczce dotykowej.....	16
Zasilacz.....	16
Akumulator.....	17
Wyświetlacz.....	17
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	18
Video (Grafika).....	18
Środowisko pracy komputera.....	19
<b>4 Skróty klawiaturowe.....</b>	<b>20</b>
<b>5 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....</b>	<b>22</b>
Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania.....	22
Kontakt z firmą Dell.....	22

# Konfigurowanie komputera Inspiron 5390

**UWAGA:** W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

- 1 Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.



**UWAGA:** W celu zmniejszenia zużycia elektryczności akumulator może przejść w tryb oszczędzania energii. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.

- 2 Dokończ instalację systemu operacyjnego.

## System Ubuntu:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Aby uzyskać więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu, zapoznaj się z artykułami bazy wiedzy [SLN151664](#) i [SLN151748](#) pod adresem [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## System Windows:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Firma Dell zaleca wykonanie następujących czynności podczas konfigurowania:


- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.

**UWAGA:** Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.

- Po połączeniu z Internetem zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz je. Jeśli nie podłączono do Internetu, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Support and Protection** (Wsparcie i ochrona) wprowadź swoje dane kontaktowe.

- 3 Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows (zalecane)

## Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell

Zasoby	Opis
	Mój Dell

Centralny magazyn najważniejszych aplikacji firmy Dell, artykułów pomocy i innych ważnych informacji o Twoim komputerze. Powiadamia również o stanie gwarancji, zalecanych akcesoriach oraz dostępnych aktualizacjach oprogramowania.

### SupportAssist



Aktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera. Aplikacja SupportAssist OS Recovery Tool pomaga w rozwiązaniu problemów z systemem operacyjnym. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z dokumentacją narzędzia SupportAssist pod adresem [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**ⓘ | UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę ważności gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.**

### Program Dell Update



Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z programu Dell Update zawiera artykuł [SLN305843](https://www.dell.com/support/entries/entry/SLN305843) w bazie wiedzy na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

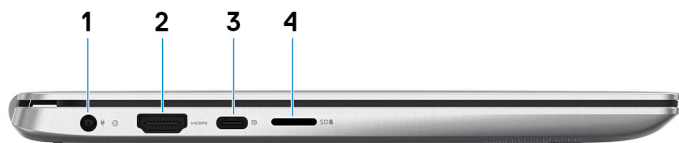
### Aplikacja Dell Digital Delivery



Pobierz aplikacje, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji Dell Digital Delivery zawiera artykuł [153764](https://www.dell.com/support/entries/entry/153764) w bazie wiedzy na stronie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Widoki komputera Inspiron 5390

## W lewo



### 1 Złącze zasilacza

Umożliwia podłączenie zasilacza do komputera.

### 2 Port HDMI

Umożliwia podłączenie telewizora lub innego urządzenia wyposażonego w wejście HDMI. Zapewnia wyjście wideo i audio.

### 3 Port USB 3.1 pierwszej generacji (Type-C)/port DisplayPort

Podłącz urządzenia zewnętrzne, takie jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej, drukarki i zewnętrzne wyświetlacze. Zapewnia szybkość transmisji danych do 5 Gb/s.

**UWAGA:** Do podłączenia do urządzenia DisplayPort wymagany jest adapter USB Type-C/DisplayPort (sprzedawany osobno).

### 4 Gniazdo na kartę MicroSD

Umożliwia odczytywanie i zapisywanie informacji na karcie microSD.

## Prawa strona



### 1 Gniazdo karty micro-SIM (opcjonalne)

Włóż kartę micro-SIM, aby nawiązać połączenie z mobilną siecią szerokopasmową.

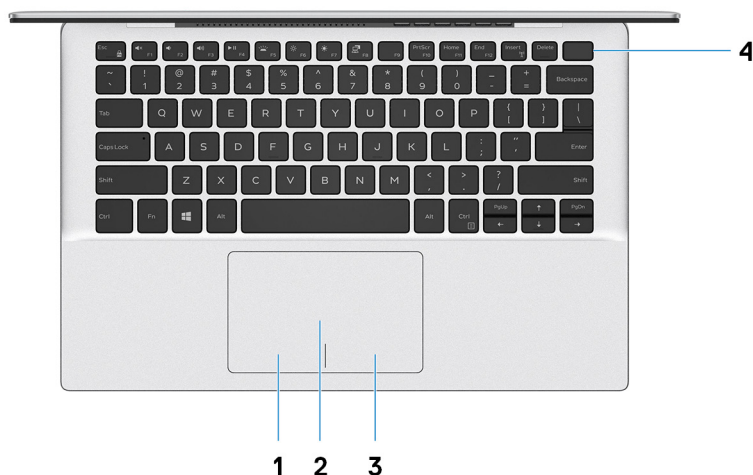
### 2 Gniazdo słuchawek

Umożliwia podłączenie słuchawek lub zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu).

### 3 Port USB 3.1 pierwszej generacji

Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 5 Gb/s.

# Podstawa



## 1 **Kliknięcie lewym przyciskiem myszy**

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia lewym przyciskiem myszy.

## 2 **Tabliczka dotykowa**

Przesuń palcem po tabliczce dotykowej, aby poruszać wskaźnikiem myszy. Dotknij, aby kliknąć lewym przyciskiem myszy. Dotknij dwoma palcami, aby kliknąć prawym przyciskiem myszy.

## 3 **Kliknięcie prawym przyciskiem myszy**

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia prawym przyciskiem myszy.

## 4 **Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych**

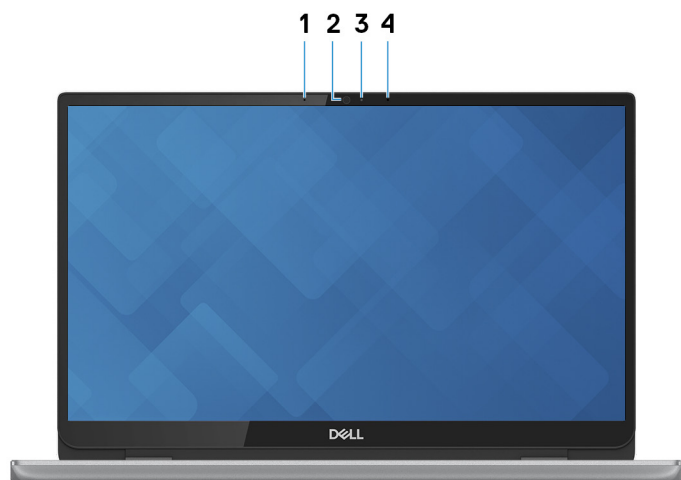
Naciśnij, aby włączyć komputer, jeśli jest wyłączony, w trybie uśpienia lub hibernacji.

Kiedy komputer jest włączony, naciśnij przycisk zasilania, aby przełączyć komputer w stan uśpienia. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 4 sekundy, aby wymusić wyłączenie komputera.

Jeśli przycisk zasilania jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, umieść palec na przycisku zasilania, aby się zalogować.

**UWAGA:** Sposób działania przycisku zasilania można dostosować w opcjach systemu Windows. Więcej informacji zawiera sekcja *Me and My Dell* (Ja i mój Dell) na stronie [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

# Wyświetlacz



## 1 Mikrofon lewy

Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie głosu, prowadzenie rozmów itd.

## 2 Kamera

Umożliwia prowadzenie rozmów wideo, robienie zdjęć i nagrywanie filmów.

## 3 Lampka stanu kamery

Świeci, gdy kamera jest w użyciu.

## 4 Mikrofon prawy

Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie głosu, prowadzenie rozmów itd.

# Dół



## 1 Głośnik lewy

Wyjście dźwięku.

## 2 **Etykieta ze znacznikiem serwisowym**

Znacznik serwisowy (ang. Service Tag) jest unikatowym identyfikatorem alfanumerycznym, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie podzespołów sprzętowych w komputerach klientów i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji.

## 3 **Głośnik prawy**

Wyjście dźwięku.

# Dane techniczne komputera Inspiron 5390

## Wymiary i masa

Tabela 2. Wymiary i masa

Opis	Wartości
Wysokość:	
Przód	<ul style="list-style-type: none"> <li>14,90 mm (0,59")</li> <li>Konfiguracja z kartą bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) — 16,80 mm (0,66")</li> </ul>
Tył	<ul style="list-style-type: none"> <li>16,50 mm (0,65")</li> <li>Konfiguracja z kartą bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) — 18,50 mm (0,73")</li> </ul>
Szerokość	307,6 mm (12,11")
Głębokość	204,5 mm (8,05")
Masa	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,18 kg (2,60 funta)</li> <li>Konfiguracja z kartą bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) — 1,20 kg (2,65 funta)</li> </ul>
	<p><b>UWAGA:</b> Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz zmian w procesie produkcji.</p>

## Procesory

Tabela 3. Procesory

Opis	Wartości		
Procesory	Intel Core i3 ósmej generacji	Intel Core i5 ósmej generacji	Intel Core i7 ósmej generacji
Moc	15 W	15 W	15 W
Liczba rdzeni	2].	4	4
Liczba wątków	4	8	8
Szybkość	Do 3,5 GHz	Do 3,9 GHz	Do 4,6 GHz
Pamięć podręczna	4 MB	6 MB	8 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics 620	Intel UHD Graphics 620	Intel UHD Graphics 620

# Mikroukład

Tabela 4. Mikroukład

Opis	Wartości
Mikroukład	Zintegrowany w procesorze
Procesor	Intel Core i3/i5/i7 ósmej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	16 MB
Magistrala PCIe	Do wersji 3.0

## System operacyjny

- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej
- Ubuntu

## Pamięć

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda	Pamięć na płycie głównej <b>i UWAGA: Pamięć jest fabrycznie zintegrowana na płycie systemowej i nie można jej rozbudować.</b>
Typ	LPDDR3
Szybkość	2133 MHz
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Rozmiar pamięci dla każdego gniazda	2 GB, 4 GB
Obsługiwane konfiguracje	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB pamięci LPDDR3 2133 MHz (2 x 2 GB)</li><li>• 8 GB pamięci LPDDR3 2133 MHz (2 x 4 GB)</li></ul>

# Porty i złącza

Tabela 6. Zewnętrzne porty i złącza

## Zewnętrzne:

USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jedno złącze USB 3.1 pierwszej generacji</li><li>• Jedno złącze USB 3.1 (Type-C) pierwszej generacji/DisplayPort</li></ul>
Audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu)
Video (Grafika)	Jeden port HDMI 1.4b
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo na kartę microSD
Port dokowania	nieobsługiwane
Złącze zasilacza	Jedno gniazdo wejścia prądu stałego 4,5 mm x 2,9 mm
Security (Zabezpieczenia)	nieobsługiwane

Tabela 7. Wewnętrzne porty i złącza

## Wewnętrzne:

M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth</li><li>• Jedno gniazdo M.2 2242 na kartę WWAN lub dysk SSD M.2 2230</li><li>• Jedno gniazdo M.2 na jedno z następujących urządzeń:<ul style="list-style-type: none"><li>– Dysk SSD (2230/2280)</li><li>– Pamięć Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD (2280)</li></ul></li></ul>
-----	--

**UWAGA:** Więcej informacji na temat funkcji różnych kart M.2 można znaleźć w artykule bazy wiedzy [SLN301626](#).

## Komunikacja

### Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 8. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości	
Numer modelu	Intel 9560	Intel 9462
Szybkość przesyłania danych	Do 1730 Mb/s	Do 433 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none"><li>• WiFi 802.11a/b/g</li><li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• WiFi 802.11a/b/g</li><li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li></ul>

Opis	Wartości	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-/128-bitowe WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-/128-bitowe WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5	Bluetooth 5

## Audio

Tabela 9. Dane techniczne dźwięku

Opis	Wartości
Kontroler	Realtek ALC3204
Konwersja stereo	obsługiwane
Interfejs wewnętrzny	Intel HDA
Interfejs zewnętrzny	Złącze combo zestawu słuchawkowego
Głośniki	2].
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	obsługiwane
Zewnętrzna regulacja głośności	Keyboard shortcut controls
Moc głośników:	
Średnia	2 W
Szczytowa	2,5 W
Moc wyjściowa subwoofera	nieobsługiwane
Mikrofon	Dwa mikrofony kierunkowe

## Pamięć masowa

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280
- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280 i jeden dysk SSD M.2 2230
- Jedna karta M.2 (dysk SSD lub pamięć Intel Optane Memory H10 z pamięcią masową SSD)

Podstawowy dysk twardy komputera różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów z dyskiem M.2 jest to dysk podstawowy

**Tabela 10. Specyfikacja pamięci masowej**

Format	Typ interfejsu	Capacity
Dysk SSD M.2 2230/2280	PCIe Gen 3.0 NVMe x4, do 32 Gb/s	Do 512 GB
Dysk SSD M.2 2230	PCIe Gen 3.0 NVMe x2, do 16 Gb/s	Do 512 GB
Pamięć M.2 2280 Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD	Pamięć masowa SSD: PCIe Gen 3.0 NVMe x2, do 16 Gb/s	Do 512 GB

## Pamięć Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD (opcjonalnie)

Pamięć Intel Optane jest oparta na technologii 3D XPoint i działa jako nielotna pamięć podręczna/akcelerator, a w zależności od wersji zainstalowanej w komputerze może również działać jako urządzenie pamięci masowej.

Pamięć Intel Optane Memory H10 z pamięcią masową SSD działa zarówno jako nielotna pamięć podręczna/akcelerator (przyspieszający zapis i odczyt danych na dyskach twardych), jak i urządzenie pamięci masowej. Nie zastępuje ani nie uzupełnia pamięci operacyjnej (RAM) zainstalowanej w komputerze.

**Tabela 11. Dane techniczne pamięci Intel Optane H10 z pamięcią masową SSD**

Opis	Wartości
Interfejs	Gniazdo PCIe 3.0 x4 <ul style="list-style-type: none"> <li>Jedno gniazdo PCIe 3.0 x2 na pamięć Optane</li> <li>Jedno gniazdo PCIe 3.0 x2 na pamięć masową SSD</li> </ul>
Złącze	M.2
Format	2280
Pojemność (pamięć Optane)	Do 32 GB
Pojemność (pamięć masowa SSD)	Do 512 GB

**UWAGA:** Pamięć Intel Optane H10 jest obsługiwana przez komputery, które spełniają następujące wymagania:

- Procesor Intel Core i3/i5/i7 dziewiątej generacji lub nowszy
- System Windows 10 (64-bitowy) lub nowsza wersja (Aktualizacja rocznicowa)
- Sterownik Intel Rapid Storage Technology w wersji 15.9.1.1018 lub nowszej

## Czytnik kart pamięci

**Tabela 12. Dane techniczne czytnika kart pamięci**

Opis	Wartości
Typ	Jedno gniazdo kart microSD
Obsługiwane karty	<ul style="list-style-type: none"> <li>Micro Secure Digital (microSD)</li> <li>Micro Secure Digital High Capacity (microSDHC)</li> <li>Micro Secure Digital Extended Capacity (microSDXC)</li> </ul>

# Klawiatura

Tabela 13. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>Standardowa klawiatura bez podświetlenia</li><li>Klawiatura podświetlana</li></ul>
Układ	QWERTY
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"><li>USA i Kanada: 81 klawiszy</li><li>Wielka Brytania: 82 klawisze</li><li>Japonia: 85 klawiszy</li></ul>
Rozmiar	Rozstaw klawiszy X = 18,70 mm Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm
Skróty klawiaturowe	<p>Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Aby wpisać alternatywny znak, naciśnij klawisz Shift i żądany klawisz. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisze Fn i żądany klawisz.</p> <p><b>UWAGA: Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie Function Key Behavior (Działanie klawiszy funkcyjnych) w programie konfiguracji systemu BIOS.</b></p> <p><a href="#">Skróty klawiaturowe</a></p>

# Kamera

Tabela 14. Dane techniczne kamery

Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ	Kamera RGB HD
Umiejscowienie	Kamera przednia
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość:	
Zdjęcia	0,92 megapiksela
Video (Grafika)	1280 x 720 pikseli (HD) przy 30 kl./s
Kąt widzenia	74,9 stopnia

# Tabliczka dotykowa

Tabela 15. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Opis	Wartości
Rozdzielczość:	
W poziomie	1920
W pionie	1080
Wymiary:	
W poziomie	105 mm (4")
W pionie	65 mm (3")

## Gesty na tabliczce dotykowej

Więcej informacji na temat gestów na tabliczce dotykowej w systemie Windows 10 można znaleźć w artykule [4027871](#) Bazy wiedzy firmy Microsoft pod adresem [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com).

## Zasilacz

Tabela 16. Dane techniczne zasilacza

Opis	Wartości
Typ	E65 W
Średnica (złącze)	4,5 mm x 2,9 mm
Napięcie wejściowe	100–240 VAC
Częstotliwość wejściowa	50 Hz ~ 60 Hz
Prąd wejściowy	1,6 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	3,34 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	prąd stały 19,5 V
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Pamięć masowa	40°C do -40°C (104°F do -40°F)

# Akumulator

Tabela 17. Dane techniczne akumulatora

Opis	Wartości
Typ	4-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy
Napięcie	7,6 VDC
Masa (maksymalna)	0,22 kg (0,49 funta)
Wymiary:	
Wysokość	257,85 mm (10,15")
Szerokość	98,8 mm (3,89")
Głębokość	4,3 mm (0,17")
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)
Pamięć masowa	35°C do -40°C (95°F do -40°F)
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Czas ładowania (przybliżony)	3 godziny (przy wyłączonym komputerze)
	<b>i UWAGA: Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie <a href="https://www.dell.com/">https://www.dell.com/</a></b>
Okres trwałości (przybliżony)	300 cykli rozładowania/ładowania
Bateria pastylkowa	CR2032
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.

# Wyświetlacz

Tabela 18. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Wartości
Typ	Full HD (FHD)
Technologia panelu	Szeroki kąt oglądania
Luminancja (typowa)	300 nitów
Wymiary (obszar aktywny):	
Wysokość	165,24 mm (6,51.)

Opis	Wartości	
Szerokość	293,76 mm (11,57.)	293,76 mm (11,57.)
Przekątna	337,04 mm (13,27")	337,04 mm (13,27")
Rozdzielczość tabletu	1920 x 1080 (FHD, bez obsługi dotykowej)	1920 x 1080 (FHD, z obsługą dotykową)
Liczba megapikseli	2,07	2,07
Gama barw	72% (sRGB)	72% (sRGB)
Liczba pikseli na cal (PPI)	166	166
Współczynnik kontrastu (min.)	400:1	400:1
Czas reakcji (maksymalny)	35 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	+/- 80 stopni	+/- 80 stopni
Kąt widzenia w pionie	+/- 80 stopni	+/- 80 stopni
Rozstaw pikseli	0,15 mm	0,15 mm
Zużycie energii (maksymalne)	4,6 W	4,6 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszcząca wykończenie	Błyszcząca	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	nieobsługiwane	obsługiwane

## Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

Tabela 19. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości	
Technologia czujnika	Pojemnościowy	
Rozdzielczość czujnika	500 DPI	
Obszar czujnika	4,06 x 3,25 mm	
Rozmiar czujnika w pikselach	64 x 80	

## Video (Grafika)

Tabela 20. Dane techniczne oddzielnej karty graficznej

Oddzielna karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA GeForce MX250	Jeden port HDMI 1.4	2 GB	GDDR5

**Tabela 21. Dane techniczne oddzielnej karty graficznej**

<b>Zintegrowana karta graficzna</b>			
<b>Kontroler</b>	<b>Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych</b>	<b>Rozmiar pamięci</b>	<b>Procesor</b>
Intel UHD Graphics 620	Jeden port HDMI 1.4	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Core i3/i5/i7 ósmej generacji

## Środowisko pracy komputera

**Poziom zanieczyszczeń w powietrzu:** G1 lub niższy, wg definicji w ISA-S71.04-1985

**Tabela 22. Środowisko pracy komputera**

	<b>Podczas pracy</b>	<b>Pamięć masowa</b>
Zakres temperatur	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)	10% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS	1,3 GRMS
Udar (maksymalny)	140 G†	160 G†
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	n/d	n/d

\* Mierzone z wykorzystaniem spektrum losowych wibracji, które symulują środowisko użytkownika.

† Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy dysk twardy jest używany.

‡ Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy głowica dysku twardego jest w położeniu spoczynkowym.

## Skróty klawiaturowe

**UWAGA:** Znaki klawiatury mogą być różne w zależności od konfiguracji języka klawiatury. Klawisze używane do uruchamiania skrótów pozostają jednak takie same we wszystkich konfiguracjach językowych.




Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Symbol przedstawiony w dolnej części klawisza odnosi się do znaku wpisywanego przez naciśnięcie klawisza. Jeśli naciśniesz klawisz Shift i klawisz z symbolami, wpisany zostanie symbol przedstawiony w górnej części klawisza. Na przykład po naciśnięciu klawisza **2** zostanie wpisana cyfra 2, a po naciśnięciu kombinacji **Shift + 2** zostanie wpisany znak @.

W górnym rzędzie klawiatury znajdują się klawisze funkcyjne F1–F12 służące do sterowania multimediami, o czym informują ikony w ich dolnej części. Naciśnij klawisz funkcyjny, aby uruchomić zadanie reprezentowane przez ikonę. Na przykład naciśnięcie klawisza F1 powoduje wyciszenie dźwięku (patrz tabela poniżej).

Jeśli jednak klawisze funkcyjne F1–F12 są potrzebne w aplikacjach, można wyłączyć funkcje multimedialne, naciskając klawisze **Fn + Esc**. Aby później wywołać funkcje sterowania multimediami, można nacisnąć klawisz **Fn** i odpowiedni klawisz funkcyjny. Na przykład kombinacja klawiszy **Fn + F1** umożliwia wyciszenie dźwięku.

**UWAGA:** Zachowanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia Function Key Behavior (Zachowanie klawisza funkcyjnego) w programie konfiguracji BIOS.

Tabela 23. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Zmieniona funkcja klawisza (do sterowania multimediami)	Behavior
		Wyciszenie dźwięku
		Zmniejszenie głośności
		Zwiększenie głośności
		Odtwarzanie poprzedniego utworu/rozdziału
		Odtwarzanie/wstrzymanie
		Odtwarzanie następnego utworu/rozdziału
		Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
		Wyszukiwanie
		Przełączenie podświetlenia klawiatury (opcjonalnie)

**UWAGA:** Klawiatury bez podświetlenia mają klawisz funkcji F10 bez ikony podświetlenia i nie obsługują przełączania tej funkcji.

Klawisz funkcyjny	Zmieniona funkcja klawisza (do sterowania multimediami)	Behavior
F11	Fn + F11	Zmniejszenie jasności
F12	Fn + F12	Zwiększenie jasności

Klawisza **Fn** używa się też z wybranymi klawiszami na klawiaturze, aby wywołać inne dodatkowe funkcje.

**Tabela 24. Lista skrótów klawiaturowych**



Klawisz funkcyjny	Behavior
Fn + PrtScr	Włączanie/wyłączanie komunikacji bezprzewodowej
Fn + B	Klawisz Pause/Break
Fn + Insert	Uśpienie
Fn + S	Przełączanie funkcji Scroll Lock
Fn + H	Przełącznik lampki zasilania i stanu akumulatora / lampki aktywności dysku twardego
Fn + R	Klawisz System Request
Fn + Ctrl	Otwarcie menu aplikacji
Fn + Esc	Przełączenie klawisza Fn
Fn + ↑PgUp	Strona w górę
Fn + ↓PgDn	Strona w dół
Fn + ←Home	Początek
Fn + End →	Koniec

# Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

## Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Dell, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

**Tabela 25. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania**

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobu
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Mój Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W systemie Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz <code>Enter</code> .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	<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>
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Przejdź do strony internetowej <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2 Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu <b>wyszukiwania</b>.</li> <li>3 Kliknij przycisk <b>Wyszukiwanie</b>, aby wyświetlić powiązane artykuły.</li> </ol>
Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu:	<p>Zobacz <i>Ja i mój Dell</i> na stronie internetowej <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a>.</p> <p>W celu zlokalizowania zasobów <i>Ja i mój Dell</i> dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybierz opcję <b>Wykryj mój produkt</b>.</li> <li>• Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji <b>Wyświetl produkty</b>.</li> <li>• Wprowadź <b>Service Tag number</b> (kod serwisowy) lub <b>Product ID</b> (identyfikator produktu) na pasku wyszukiwania.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dane techniczne produktu</li> <li>• System operacyjny</li> <li>• Konfigurowanie i używanie produktu</li> <li>• Kopie zapasowe danych</li> <li>• Diagnostyka i rozwiązywanie problemów</li> <li>• Przywracanie ustawień fabrycznych i systemu</li> <li>• Informacje o systemie BIOS</li> </ul>	

## Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

- ① **UWAGA:** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim kraju bądź regionie.
- ① **UWAGA:** W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.