

# Latitude 5521

## Konfiguracja i specyfikacje

## Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

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

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

<b>Rodzdział 1: Konfigurowanie komputera Latitude 5521.....</b>	<b>5</b>
<b>Rodzdział 2: Widoki komputera Latitude 5521.....</b>	<b>7</b>
Rzut prawy.....	7
Lewa strona.....	8
Wyświetlacz.....	9
Widok z dołu.....	10
Podpórka na nadgarstek.....	11
Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii.....	11
<b>Rodzdział 3: Dane techniczne komputera Latitude 5521.....</b>	<b>12</b>
Wymiary i waga.....	12
Procesor.....	13
Chipset.....	13
System operacyjny.....	13
Pamięć.....	14
Porty zewnętrzne.....	14
Gniazda wewnętrzne.....	14
Moduł łączności bezprzewodowej.....	15
Moduł sieci WWAN.....	15
Audio.....	16
Pamięć masowa.....	16
Pamięć Intel Optane.....	17
Czytnik kart pamięci.....	17
Klawiatura.....	18
Touchpad.....	18
Kamera.....	19
Zasilacz.....	19
Bateria.....	20
Wyświetlacz.....	22
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	23
Karta graficzna — zintegrowana.....	23
Karta graficzna — autonomiczna.....	23
Dane techniczne czujników i elementów kontrolnych.....	24
Opcje zabezpieczeń — stykowy czytnik kart Smart Card.....	24
Opcje zabezpieczeń: zbliżeniowy czytnik kart Smart Card.....	25
Zabezpieczenia.....	26
Oprogramowanie zabezpieczające.....	27
Środowisko pracy komputera.....	27
<b>Rodzdział 4: ComfortView Plus.....</b>	<b>28</b>
<b>Rodzdział 5: Skróty klawiaturowe.....</b>	<b>29</b>

<b>Rodział 6: Uzyskiwanie pomocy.....</b>	<b>31</b>
Kontakt z firmą Dell.....	31

# Konfigurowanie komputera Latitude 5521

**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 energii bateria 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 z 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 masz połączenia z Internetem, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.

3. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i użyj ich — zalecane.

**Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell**

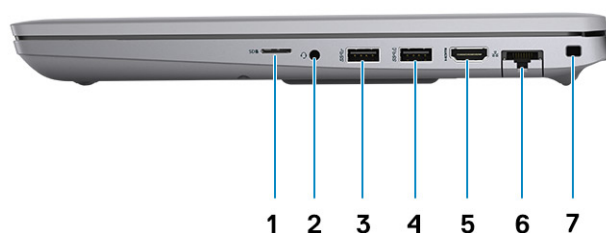
Zasoby	Opis
	<p><b>Dell Product Registration</b></p> <p>Zarejestruj swój komputer firmy Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist to inteligentna technologia, która dba o to, by komputer działał jak najlepiej. Usuwa wirusy, wykrywa problemy, optymalizuje ustawienia i powiadamia o potrzebnych aktualizacjach. Narzędzie SupportAssist aktywnie sprawdza kondycję sprzętu i oprogramowania komputera. W razie wykrycia problemu potrzebne informacje o stanie systemu są wysyłane do firmy Dell, aby można było zacząć rozwiązywanie problemów. Narzędzie SupportAssist jest fabrycznie zainstalowane na większości urządzeń Dell z systemem operacyjnym Windows. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z przewodnikiem użytkownika programu SupportAssist dla komputerów domowych pod adresem <a href="http://www.Dell.com/serviceabilitytools">www.Dell.com/serviceabilitytools</a>.</p> <p> <b>UWAGA:</b> W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z programu Dell Update zawiera artykuł <a href="#">SLN305843</a> z bazy wiedzy na stronie <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Pobierz aplikacje, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji Dell Digital Delivery zawiera artykuł <a href="#">153764</a> z bazy wiedzy na stronie <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

# Widoki komputera Latitude 5521

## Tematy:

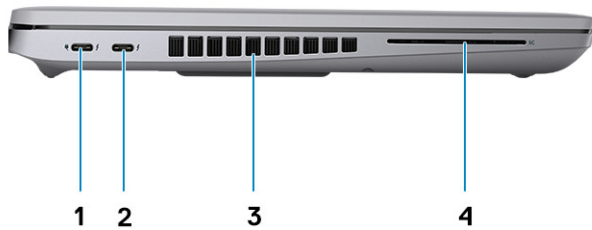
- Rzut prawy
- Lewa strona
- Wyświetlacz
- Widok z dołu
- Podpórka na nadgarstek
- Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

## Rzut prawy



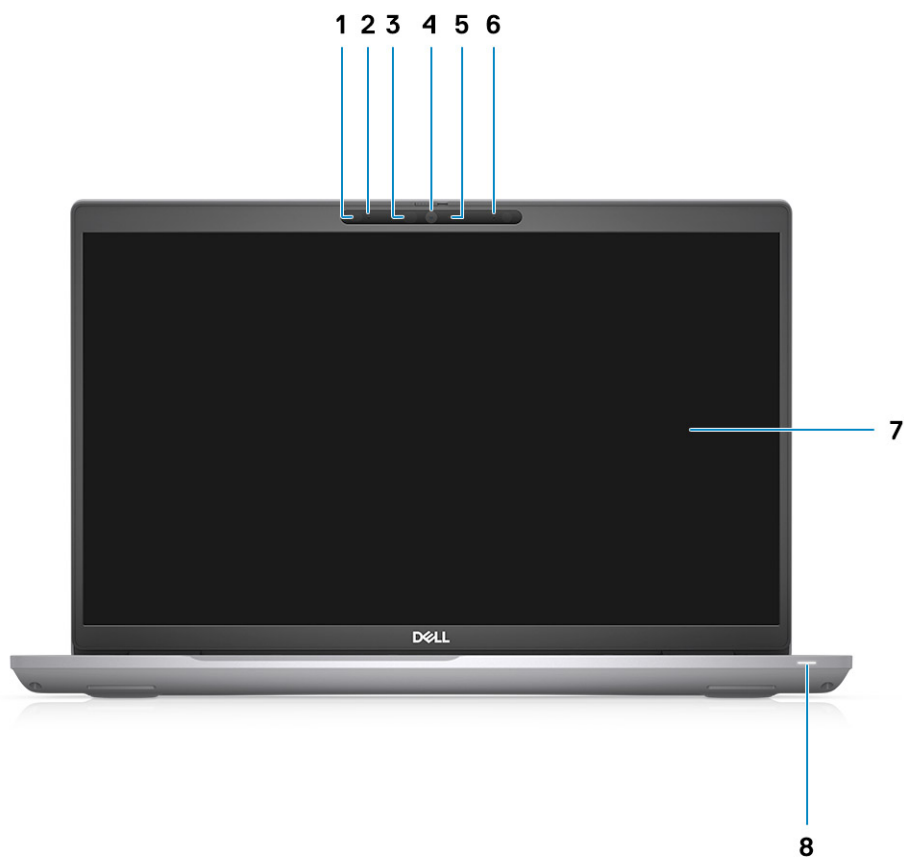
1. Czytnik kart pamięci micro SD
2. Uniwersalne gniazdo audio
3. Port USB 3.2 pierwszej generacji
4. Port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
5. Port HDMI 2.0
6. Gniazdo RJ45 sieci Ethernet
7. Gniazdo blokady klinowej

## Lewa strona



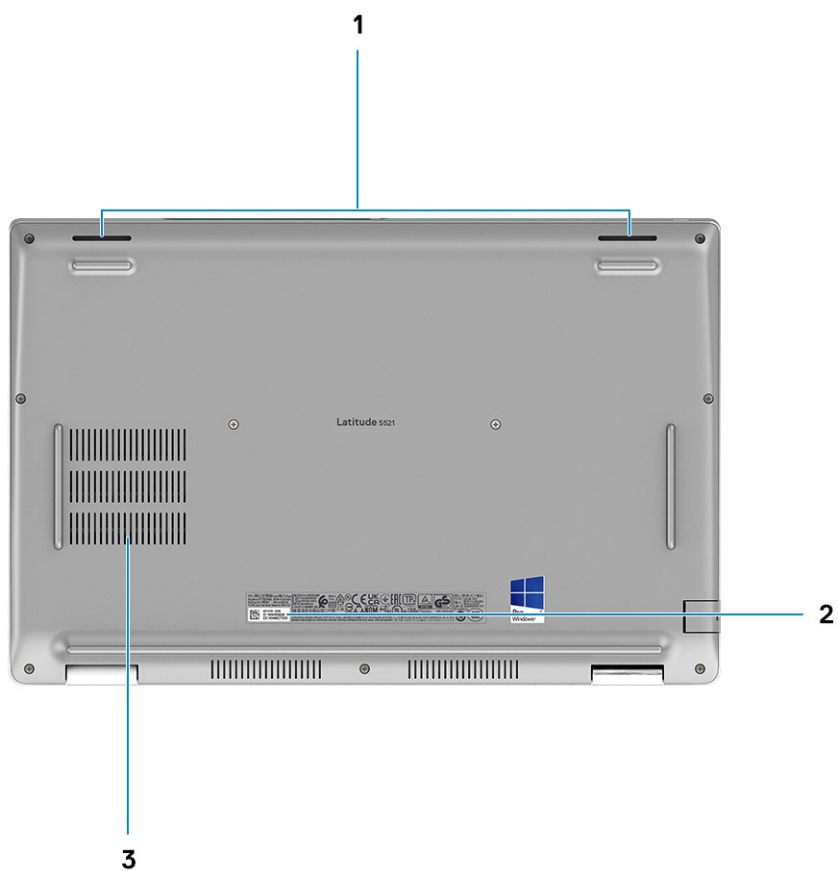
1. Port USB 4.0 Type-C z obsługą standardów DisplayPort 2.0 / Power Delivery / Thunderbolt
2. Port USB 4.0 Type-C z obsługą standardów DisplayPort 2.0 / Power Delivery / Thunderbolt
3. Otwory wentylacyjne wentylatora
4. Czytnik kart smart (opcjonalny)

# Wyświetlacz



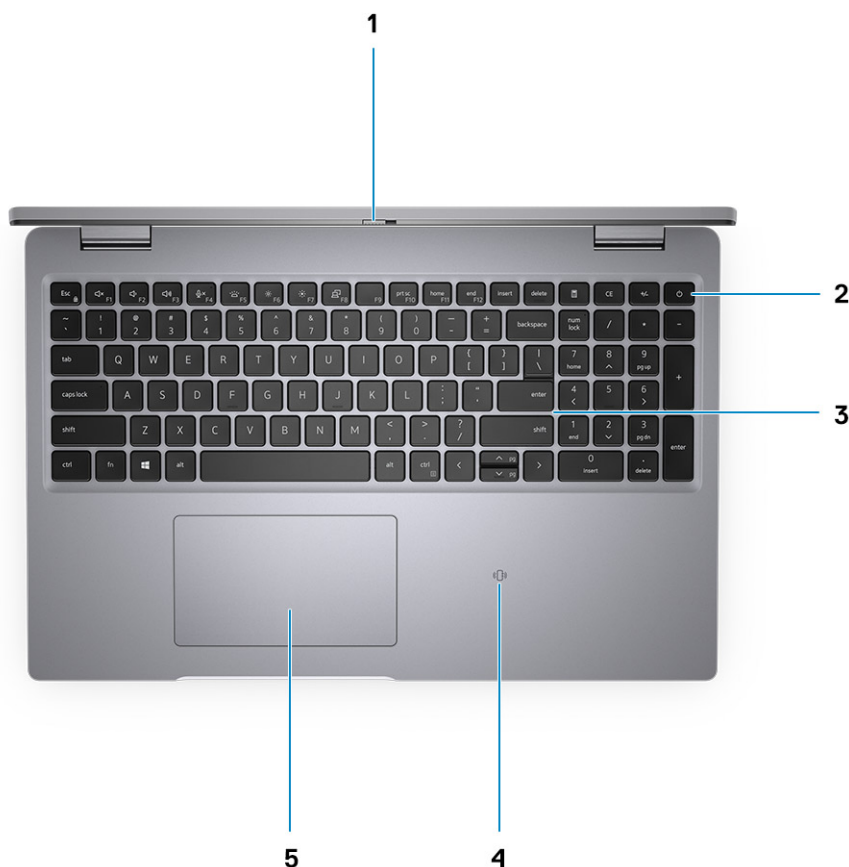
1. Czujnik zbliżeniowy (opcjonalny)
2. Mikrofon
3. Dioda LED podczerwieni (opcjonalna)
4. Kamera RGB / kamera RGB i na podczerwień (opcjonalna)
5. Wskaźnik LED kamery (opcjonalny)
6. Mikrofon
7. Panel LCD
8. Lampka aktywności

## Widok z dołu



1. Głośniki
2. Etykieta z kodem Service Tag
3. Otwory wentylacyjne wentylatora

## Podpórka na nadgarstek



1. Osłona kamery
2. Przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych (opcjonalnie)
3. Klawiatura
4. Zbliżeniowy czytnik kart smart (opcjonalny)
5. Touchpad

## Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Tabela 2. Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Zasilanie	Zachowanie wskaźnika LED	Stan zasilania komputera	Poziom naładowania baterii
Zasilacz sieciowy	Nie świeci	S0–S5	Całkowicie naładowany
Zasilacz sieciowy	Ciągłe białe światło	S0–S5	< Całkowicie naładowany
Bateria	Nie świeci	S0–S5	11–100%
Bateria	Ciągłe bursztynowe światło (590+/- 3 nm)	S0–S5	< 10%

- S0 (włączony) — komputer jest włączony.
- S4 (hibernacja) — system zużywa najmniej energii ze wszystkich stanów uśpienia. System jest niemal wyłączony. Zużycie energii jest minimalne. Dane kontekstowe są zapisywane na dysku twardym.
- S5 (wyłączony) — system jest w stanie zamknięcia.

# Dane techniczne komputera Latitude 5521

## Tematy:

- Wymiary i waga
- Procesor
- Chipset
- System operacyjny
- Pamięć
- Porty zewnętrzne
- Gniazda wewnętrzne
- Moduł łączności bezprzewodowej
- Moduł sieci WWAN
- Audio
- Pamięć masowa
- Pamięć Intel Optane
- Czytnik kart pamięci
- Klawiatura
- Touchpad
- Kamera
- Zasilacz
- Bateria
- Wyświetlacz
- Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
- Karta graficzna — zintegrowana
- Karta graficzna — autonomiczna
- Dane techniczne czujników i elementów kontrolnych
- Opcje zabezpieczeń — stykowy czytnik kart Smart Card
- Opcje zabezpieczeń: zbliżeniowy czytnik kart Smart Card
- Zabezpieczenia
- Oprogramowanie zabezpieczające
- Środowisko pracy komputera


## Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i wadze komputera Latitude 5521.

**Tabela 3. Wymiary i waga**

Opis	Wartości
Wysokość:	
Wysokość z przodu	22,67 mm (0,89")
Wysokość z tyłu	24,05 mm (0,95")
Szerokość	357,80 mm (14,09")
Głębokość	233,30 mm (9,19")
Waga (minimalna)	1,79 kg (3,95 funta)

**Tabela 3. Wymiary i waga (cd.)**

Opis	Wartości
	 <b>UWAGA:</b> Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

## Processor

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Latitude 5521.

**Tabela 4. Processor**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Typ procesora	Intel Core i5-11400H jedenastej generacji	Intel Core i5-11500H jedenastej generacji	Intel Core i7-11850H jedenastej generacji
Moc procesora	45 W	45 W	45 W
Liczba rdzeni procesora	6	6	8
Liczba wątków procesora	12	12	16
Szybkość procesora	od 2,7 GHz do 4,5 GHz	Od 2,9 GHz do 4,6 GHz	Od 2,5 GHz do 4,8 GHz
Pamięć podręczna procesora	12 MB	12 MB	24 MB
Zintegrowana karta graficzna	Układ graficzny Intel UHD	Układ graficzny Intel UHD	Układ graficzny Intel UHD

## Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwanego przez komputer Latitude 5521.

**Tabela 5. Chipset**

Opis	Wartości
Chipset	Intel WM590
Processor	Intel Core i5/i7 jedenastej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	Dwa kanały, 64 bity
Pamięć Flash EPROM	32 MB
Magistrala PCIe	Do wersji 3.0

## System operacyjny

Latitude 5521 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home, 64-bitowy
- Windows 11 Pro, 64-bitowy
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitowy
- Windows 10 Home, wersja 64-bitowa
- Windows 10 Pro (64-bitowy)
- Ubuntu 20.04 LTS (wersja 64-bitowa)

## Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje pamięci komputera Latitude 5521.

**Tabela 6. Specyfikacje pamięci**

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Dwukanałowa
Typ pamięci	DDR4
Szybkość pamięci	3200 MHz
Maksymalna konfiguracja pamięci	64 GB
Minimalna konfiguracja pamięci	8 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	8 GB, 16 GB, 32 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz</li><li>• 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz</li><li>• 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz</li><li>• 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz</li><li>• 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz</li><li>• 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz</li></ul>

## Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Latitude 5521.

**Tabela 7. Porty zewnętrzne**

Opis	Wartości
Złącze sieciowe	Jeden port RJ45
porty USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden port USB 3.2 Type-A pierwszej generacji</li><li>• Jeden port USB 3.2 Type-A pierwszej generacji z funkcją PowerShare</li><li>• Dwa porty USB 4.0 Type-C® z obsługą standardów Power Delivery / DisplayPort / Thunderbolt™ 4</li></ul>
Port audio	Jeden uniwersalny port audio
Port wideo	Jedno złącze HDMI 2.0
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo kart microSD
Złącze zasilacza	Wejście zasilania prądem stałym USB Type-C
Gniazdo kabla zabezpieczającego	Gniazdo blokady klinowej

## Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Latitude 5521.

**Tabela 8. Gniazda wewnętrzne**

Opis	Wartości
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dwa gniazda M.2 2230 na dysk SSD o pojemności 128 GB / 256 GB / 512 GB</li> <li>• Dwa gniazda M.2 2280 na dysk SSD o pojemności 256 GB / 512 GB / 1 TB / 2 TB</li> <li>• Dwa gniazda M.2 2280 na samoszyfrujący dysk SSD o pojemności 256 GB / 512 GB</li> <li>• Jedno gniazdo M.2 2280 na moduł pamięci Intel® Optane™ 32 GB + 512 GB pamięci QLC 3D NAND</li> </ul> <p><b>i UWAGA:</b> Pamięć Intel® Optane™ wymaga pamięci masowej trzeciej generacji z koncentratorem kontrolera platformy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedno gniazdo SATA na dysk twardy 7 mm o pojemności 500 GB / 1 TB / 2 TB</li> </ul> <p><b>i UWAGA:</b> Aby dowiedzieć się więcej na temat cech różnych typów kart M.2, przeszukaj bazę wiedzy pod adresem <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

## Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje modułu bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) komputera Latitude 5521.


**Tabela 9. Specyfikacje modułu sieci bezprzewodowej**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Numer modelu	Qualcomm QCA61x4A	Intel AX201	Intel AX210
Szybkość przesyłania danych	Do 867 Mb/s	Do 2400 Mb/s	Do 2400 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 802.11n</li> <li>• Wi-Fi 802.11ac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-/128-bitowe WEP</li> <li>• 128-bitowe AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-/128-bitowe WEP</li> <li>• 128-bitowe AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-/128-bitowe WEP</li> <li>• 128-bitowe AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Karta sieci bezprzewodowej Bluetooth	5.0	5.2	5.2
	<p><b>i UWAGA:</b> Wersja karty sieci bezprzewodowej Bluetooth może się różnić w zależności od systemu operacyjnego zainstalowanego w komputerze.</p>		

## Moduł sieci WWAN

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje modułu sieci WWAN komputera Latitude 5521.

**Tabela 10. Specyfikacje modułu sieci WWAN**

Opis	Wartości
Numer modelu	Intel 7360 (DW5820e)
Szybkość przesyłania danych	Pobieranie do 450 Mb/s, wysyłanie do 50 Mb/s (Cat 9)
Obsługiwane pasma częstotliwości	(1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 38, 39, 40, 41, 66), HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8)
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LTE kategorii 16</li> <li>• UMTS/HSPA+</li> </ul>
Szyfrowanie	Nieobsługiwane
Global Navigation Satellite System (GNSS)	Obsługa standardów GPS, BDS i GLONASS
 <b>UWAGA:</b> Aby uzyskać instrukcje znajdowania numeru IMEI (International Mobile Station Equipment Identity) komputera, zapoznaj się z artykułem z bazy wiedzy pod adresem <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .	

## Audio

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera Latitude 5521.

**Tabela 11. Dane techniczne audio**

Opis	Wartości	
Kontroler audio	Realtek ALC3204 z Waves MaxxAudio Pro	
Konwersja stereo	24-bitowa, DAC (Digital-to-Analog) i ADC (Analog-to-Digital)	
Wewnętrzny interfejs audio	Intel HDA (High-Definition Audio)	
Zewnętrzny interfejs audio	Uniwersalne gniazdo audio	
Liczba głośników	2	
Wewnętrzny wzmacniacz głośników	Obsługiwane (koder-dekoder audio zintegrowany)	
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe	
Moc głośników:		
	Średnia moc głośników	2 W
	Szczytowa moc głośników	2,5 W
Moc wyjściowa subwoofera	Nieobsługiwane	
Mikrofon	Dwa mikrofony kierunkowe	

## Pamięć masowa

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Latitude 5521.

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden dysk twardy 2,5"

- Dwa dyski SSD M.2 2230/2280

Podstawowy dysk twardy komputera różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów:

- z dyskiem M.2 jest to dysk podstawowy
- bez dysku M.2 dyskiem podstawowym jest dysk twardy 2,5".

**Tabela 12. Specyfikacja pamięci masowej**

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
2,5-calowy dysk twardy SATA o prędkości 5400 obr./min	SATA do 6 Gb/s	do 2 TB
2,5-calowy dysk twardy SATA o prędkości 7200 obr./min	SATA do 6 Gb/s	Do 1 TB
2,5-calowy dysk twardy SATA SED o prędkości 7200 obr./min	SATA AHCI, do 6 Gb/s	500 GB
Dysk SSD M.2 2230 PCIe NVMe	PCIe Gen3x4 NVMe, do 32 Gb/s	Do 512 GB
Dysk SSD M.2 2280 PCIe NVMe	PCIe x4 trzeciej/czwartej generacji NVMe, do 32 Gb/s	do 2 TB
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 PCIe NVMe Opal	PCIe Gen3x4 NVMe, do 32 Gb/s	1 TB

## Pamięć Intel Optane

Pamięć Intel Optane działa tylko jako akcelerator pamięci masowej. Nie zastępuje ani nie uzupełnia pamięci operacyjnej (RAM) zainstalowanej w komputerze.

**UWAGA:** Pamięć Intel Optane jest obsługiwana na komputerach, które spełniają następujące wymagania:

- Procesor Intel Core i3/i5/i7 siódmej lub nowszej generacji
- 64-bitowy system Windows 10 lub nowszy
- Najnowsza wersja sterownika Intel Rapid Storage Technology

**Tabela 13. Pamięć Intel Optane**

Opis	Wartości
Typ	Pamięć/nośnik pamięci masowej/akcelerator pamięci masowej
Interfejs	PCIe x4 trzeciej generacji
Złącze	M.2 2280
Obsługiwane konfiguracje	32 GB, 512 GB
Pojemność	Do 512 GB

## Czytnik kart pamięci

Poniższa tabela zawiera listę kart pamięci obsługiwanych przez komputer Latitude 5521.

**Tabela 14. Dane techniczne czytnika kart pamięci**

Opis	Wartości
Typ karty pamięci	Gniazdo karty microSD

**Tabela 14. Dane techniczne czytnika kart pamięci (cd.)**

Opis	Wartości
Obsługiwane karty pamięci	<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>
<p><b>i UWAGA:</b> Maksymalna pojemność kart pamięci obsługiwanych przez czytnik może być różna w zależności od standardu karty pamięci zainstalowanej w komputerze.</p>	

## Klawiatura

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne klawiatury komputera Latitude 5521.

**Tabela 15. Dane techniczne klawiatury**

Opis	Wartości
Typ klawiatury	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klawiatura standardowa</li> <li>• Podświetlana klawiatura RGB</li> </ul>
Układ klawiatury	QWERTY
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USA i Kanada: 102 klawisze</li> <li>• Wielka Brytania: 103 klawisze</li> <li>• Japonia: 106 klawiszy</li> </ul>
Rozmiar klawiatury	<p>Rozstaw klawiszy X = 18,6 mm</p> <p>Rozstaw klawiszy Y = 19,05 mm</p>
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 wprowadzić znak alternatywny, naciśnij klawisz Shift i żądany klawisz. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisz Fn i żądany klawisz.</p> <p><b>i UWAGA:</b> Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie <b>Zachowanie klawiszy funkcyjnych</b> w programie konfiguracji systemu BIOS.</p> <p><a href="#">Skróty klawiaturowe</a></p>

## Touchpad

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne touchpada komputera Latitude 5521.

**Tabela 16. Dane techniczne touchpada**

Opis	Wartości
Rozdzielczość touchpada:	>300 dpi
Wymiary touchpada:	
W poziomie	115 mm (4,53")
W pionie	67 mm (2,64")

**Tabela 16. Dane techniczne touchpada (cd.)**

Opis	Wartości
Gesty na touchpadzie	Więcej informacji na temat gestów touchpada w systemie Windows zawiera artykuł <a href="https://support.microsoft.com/4027871">4027871</a> z bazy wiedzy Microsoft pod adresem <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

## Kamera

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne kamery komputera Latitude 5521.


**Tabela 17. Dane techniczne kamery**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Liczba kamer	Jedna	Jedna	Jedna
Typ kamery	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamera RGB HD</li> </ul>	Kamera HD RGB i na podczerwień	Kamera FHD RGB i na podczerwień, czujnik zbliżeniowy / funkcja Express Sign-In
Położenie kamery	Kamera przednia	Kamera przednia	Kamera przednia
Typ matrycy kamery	Technologia czujnika CMOS	Technologia czujnika CMOS	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość kamery:			
Zdjęcia	5 megapiksela	0,92 megapiksela	2,07 megapiksela
Wideo	1280 x 720 (VGA/HD) przy szybkości 30 klatek/s	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s	1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s
Rozdzielczość kamery na podczerwień:			
Zdjęcia	Nd.	0,23	0,23
Wideo	Nd.	640 x 360 przy 15 kl./s	640 x 360 przy 15 kl./s
Kąt widzenia:			
Kamera	78,6 stopnia	87 stopni	87,6 stopnia
Kamer na podczerwień	87 stopni	87 stopni	87,6 stopnia

## Zasilacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne zasilacza komputera Latitude 5521.

**Tabela 18. Dane techniczne zasilacza**

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ	Zasilacz sieciowy 90 W, USB-C	Zasilacz sieciowy 130 W, USB-C
	 <b>UWAGA:</b> 90 W jest obsługiwane tylko w konfiguracji UMA.	

**Tabela 18. Dane techniczne zasilacza (cd.)**

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Napięcie wejściowe	100–240 VAC	100–240 VAC
Częstotliwość wejściowa	50 Hz ~ 60 Hz	50 Hz ~ 60 Hz
Prąd wejściowy	1,50 A	1,80 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V / 4,50 A</li> <li>• 15 V / 3 A</li> <li>• 9 V / 3 A</li> <li>• 5 V / 3 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V / 6,5 A</li> <li>• 5 V / 1 A</li> </ul>
Znamionowe napięcie wyjściowe	20 VDC / 15 VDC / 9 VDC / 5 VDC	Prąd stały 20 V / 5 V
Waga	0,29 kg (0,64 funta)	0,35 kg (0,77 funta)
Wymiary (w calach)	0,87 x 2,60 x 5,12	0,87 x 2,60 x 5,63
Wymiary (mm)	22 x 66 x 130	22 x 66 x 143
Zakres temperatur:		
Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Pamięć masowa	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)
	<p><b>⚠ OSTRZEŻENIE:</b> Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.</p>	

## Bateria

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne baterii komputera Latitude 5521.

**Tabela 19. Dane techniczne baterii**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Rodzaj baterii	4-ogniowa bateria litowo-jonowa 64 Wh z możliwością ładowania, o długim cyklu eksploatacji, z obsługą funkcji ExpressCharge	4-ogniowa bateria litowo-jonowa 64 Wh z możliwością ładowania, bez długiego cyklu eksploatacji, z obsługą funkcji ExpressCharge	6-ogniowa bateria litowo-jonowa, 97 Wh, z obsługą funkcji ExpressCharge
Napięcie baterii	15,2 V	15,2 V	11,40 VDC
Waga baterii (maks.)	0,283 kg (0,62 funta)	0,283 kg (0,62 funta)	0,429 kg (0,95 funta)
Wymiary baterii:			
Wysokość	7,6 mm	7,6 mm	7,70 mm (0,30")
Szerokość	226,6 mm	226,6 mm	332 mm (13,1")

**Tabela 19. Dane techniczne baterii (cd.)**

Opis		Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
	Głębokość	81,4 mm	81,4 mm	82,00 mm (3,22")
Zakres temperatur:				
	Podczas pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ładowanie: od 0°C do 45°C (od 32°F do 113°F)</li> <li>Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ładowanie: od 0°C do 45°C (od 32°F do 113°F)</li> <li>Rozładowanie : od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F)</li> </ul>	0°C do 50°C (32°F do 122°F)
	Pamięć masowa	od -20°C (-4°F) do 65°C (149°F)	od -20°C (-4°F) do 65°C (149°F)	-20°C do 60°C (-4°F do 140°F)
Czas pracy baterii		Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Czas ładowania baterii (przybliżony)		<p>4 godziny (przy wyłączonym komputerze)</p> <p><b>i UWAGA:</b> Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania 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>Me and My Dell</i> na stronie <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a></p>	<p>4 godziny (przy wyłączonym komputerze)</p> <p><b>i UWAGA:</b> Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania 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>Me and My Dell</i> na stronie</p>	<p>4 godziny (przy wyłączonym komputerze)</p> <p><b>i UWAGA:</b> Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem trwania 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>Me and My Dell</i> na stronie <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a></p>

**Tabela 19. Dane techniczne baterii (cd.)**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
		<a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>	
Przybliżony okres eksploatacji (cykle rozładowania/ladowania)	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-letnia gwarancja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Roczna gwarancja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Roczna gwarancja</li> </ul>
Bateria pastylkowa	CR2032	CR2032	CR2032

## Wyświetlacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne wyświetlacza komputera Latitude 5521.

**Tabela 20. Dane techniczne: wyświetlacz**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
Typ wyświetlacza	High Definition (HD)	Full HD (FHD)	Full High Definition (FHD) z obsługą dotykową	Full High Definition (FHD), panel SLP (Super Low Power), niska emisja światła niebieskiego	Ultra High Definition (FHD), panel SLP (Super Low Power), niska emisja światła niebieskiego
Technologia panelu wyświetlacza	TN (Twisted Nematic)	Szeroki kąt widzenia (WVA)	Szeroki kąt widzenia (WVA)	Szeroki kąt widzenia (WVA)	Szeroki kąt widzenia (WVA)
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):					
Wysokość	193,60 mm (7,62")	193,60 mm (7,62")	193,60 mm (7,62")	193,60 mm (7,62")	193,60 mm (7,62")
Szerokość	344,20 mm (13,55")	344,20 mm (13,55")	344,20 mm (13,55")	344,20 mm (13,55")	344,20 mm (13,55")
Przekątna	394,91 mm (15,55")	394,91 mm (15,55")	394,91 mm (15,55")	394,91 mm (15,55")	394,91 mm (15,55")
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	3840 x 2160
Luminancja (typowa)	220 nitów	250 nitów	250 nitów	400 nitów	400 nitów
Liczba megapikseli	1049088	2 073 600	2 073 600	2 073 600	8,3
Gama barw	NTSC 45%	NTSC 45%	NTSC 45%	sRGB 100%	sRGB 100%
Liczba pikseli na cal (PPI)	100	141	141	141	140
Współczynnik kontrastu (standardowy)	500:1	700:1	700:1	700:1	800:1
Czas reakcji (min.)	25 ms	25 ms	35 ms	35 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz

**Tabela 20. Dane techniczne: wyświetlacz (cd.)**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
Kąt widzenia w poziomie	+/- 40/40 stopni	+/- 80/80 stopni	+/- 80/80 stopni	+/- 80/80 stopni	80 (minimalnie)
Kąt widzenia w pionie	+/- 10 stopni (górze) / 30 stopni (dół)	+/- 80 stopni (górze) / 80 stopni (dół)	+/- 80 stopni (górze) / 80 stopni (dół)	+/- 80 stopni (górze) / 80 stopni (dół)	80 (minimalnie)
Rozstaw pikseli	0,252 x 0,252 mm	0,179 x 0,179 mm	0,179 x 0,179 mm	0,179 x 0,179 mm	0,161 x 0,161
Zużycie energii (maks.)	4,20 W	4,2 W	4,2 W	4,6 W	3,50 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie

## Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne opcjonalnego czytnika linii papilarnych komputera Latitude 5521.

**Tabela 21. Dane techniczne czytnika linii papilarnych**

Opis	Wartości
Technologia czujnika czytnika linii papilarnych	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika czytnika linii papilarnych	508 DPI
Rozmiar czujnika czytnika linii papilarnych w pikselach	256 x 360

## Karta graficzna — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Latitude 5521.

**Tabela 22. Karta graficzna — zintegrowana**

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Układ graficzny Intel UHD	Port HDMI 2.0 / USB Type-C z obsługą standardu DisplayPort 2.0	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Core i5/i7 jedenastej generacji

## Karta graficzna — autonomiczna

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne niezależnej jednostki przetwarzania grafiki obsługiwanej przez komputer Latitude 5521.

**Tabela 23. Karta graficzna — autonomiczna**

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA GeForce MX450	Port HDMI 2.0 / USB Type-C z obsługą standardu DisplayPort 2.0	2 GB	GDDR6

## Dane techniczne czujników i elementów kontrolnych

**Tabela 24. Dane techniczne czujników i elementów kontrolnych**

Dane techniczne
1. Akcelerometr: jeden na płycie głównej
2. Akcelerometr z żyroskopem: w pokrywie (opcjonalnie)
3. GPS (tylko z wykorzystaniem karty WWAN) (opcjonalnie)
4. Czujnik zbliżeniowy (opcjonalnie)

## Opcje zabezpieczeń — stykowy czytnik kart Smart Card

**Tabela 25. Stykowy czytnik kart SmartCard**

Tytuł	Opis	Czytnik kart Smart Card Dell ControlVault 3
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class A	Czytnik obsługujący karty Smart Card wymagające napięcia 5 V	Tak
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class B	Czytnik obsługujący karty Smart Card wymagające napięcia 3 V	Tak
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class C	Czytnik obsługujący karty Smart Card wymagające napięcia 1,8 V	Tak
Zgodność ze standardem ISO 7816-1	Specyfikacja czytnika	Tak
Zgodność ze standardem ISO 7816-2	Specyfikacja cech fizycznych czytnika kart Smart Card (rozmiar, lokalizacja punktów połączeń itp.)	Tak
Obsługa kart T=0	Karty obsługujące transmisję na poziomie znaków	Tak
Obsługa kart T=1	Karty obsługujące transmisję na poziomie bloków	Tak
Obsługa standardu EMVCo	Obsługa standardów EMVCO (standardów płatności elektronicznej) kart SmartCard zgodnie z opisem w witrynie <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Tak
Certyfikat EMVCo	Oficjalny certyfikat zgodności ze standardami EMVCO kart Smart Card	Tak
Interfejs PC/SC OS	Specyfikacja PC/Smart Card na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego.	Tak

**Tabela 25. Stykowy czytnik kart SmartCard (cd.)**

Tytuł	Opis	Czytnik kart Smart Card Dell ControlVault 3
Zgodność ze sterownikiem CCID	Obsługa wspólnych sterowników urządzeń interfejsu kart z układami scalonymi dla sterowników na poziomie systemu operacyjnego.	Tak
Certyfikat Windows	Urządzenie z certyfikatem WHCK	Tak
Zgodność ze standardem FIPS 201 (PIV/HSPD-12) za pośrednictwem GSA	Urządzenie zgodne ze standardem FIPS 201/PIV/HSPD-12	Tak

## Opcje zabezpieczeń: zbliżeniowy czytnik kart Smart Card

**Tabela 26. zbliżeniowy czytnik kart Smart Card**

Tytuł	Opis	Zbliżeniowy czytnik kart Smart Card Dell ControlVault 3 NFC
Obsługa kart Felica	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe Felica	Tak
Obsługa kart ISO 14443 typu A	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe ISO 14443 typu A	Tak
Obsługa kart ISO 14443 typu B	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe ISO 14443 typu B	Tak
ISO/IEC 21481	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak
ISO/IEC 18092	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak
Obsługa kart ISO 15693	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe ISO 15693	Tak
Obsługa znaczników NFC	Obsługa odczytu i przetwarzania informacji w znacznikach NFC	Tak
Tryb czytnika NFC	Obsługa trybu czytnika NFC Forum Defined	Tak
Tryb zapisu NFC	Obsługa trybu zapisu NFC Forum Defined	Tak
Tryb NFC Peer-to-Peer	Obsługa trybu NFC Forum Defined Peer-to-Peer	Tak
Obsługa standardu EMVCo	Obsługa standardów EMVCO kart SmartCard zgodnie z opisem w witrynie <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Tak
Certyfikat EMVCo	Oficjalny certyfikat zgodności ze standardami EMVCO kart Smart Card	Tak
Interfejs NFC Proximity OS	Wyliczanie urządzeń NFP (Near Field Proximity) na potrzeby systemu operacyjnego	Tak
Interfejs PC/SC OS	Specyfikacja PC/Smart Card na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego.	Tak

**Tabela 26. zbliżeniowy czytnik kart Smart Card (cd.)**

Tytuł	Opis	Zbliżeniowy czytnik kart Smart Card Dell ControlVault 3 NFC
Zgodność ze sterownikiem CCID	Obsługa wspólnych sterowników urządzeń interfejsu kart z układami scalonymi dla sterowników na poziomie systemu operacyjnego	Tak
Certyfikat Windows	Urządzenie z certyfikatem Microsoft WHCK	Tak
Obsługa rozwiązania Dell ControlVault	Urządzenie łączy się z rozwiązaniem Dell ControlVault na potrzeby użytkownika i przetwarzania	Tak

 **UWAGA:** Karty zbliżeniowe 125 KHz nie są obsługiwane.

**Tabela 27. Obsługiwane karty pamięci**

Producent	Karta	obsługiwane
HID	Karta jCOP readertest3 A (14443a)	Tak
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (starsze wersje)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Karty Mifare DESFire 8K White PVC	Tak
	Karty Mifare Classic 1K White PVC	
	Karta NXP Mifare Classic S50 ISO	
G&D	idOnDemand — SCE3.2 144K	Tak
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand — OCS5.2 80K	Tak
	Karta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	

## Zabezpieczenia

**Tabela 28. Dane techniczne funkcji zabezpieczeń**

Funkcje	Dane techniczne
Układ zabezpieczający TPM 2.0	Zintegrowana na płycie głównej
Czytnik linii papilarnych	(opcjonalnie)
Gniazdo blokady klinowej	Standardowe

# Oprogramowanie zabezpieczające

Tabela 29. Dane techniczne oprogramowania zabezpieczającego

Dane techniczne
Dell Client Command Suite
Opcjonalne oprogramowanie Dell do zabezpieczania danych i zarządzania nimi <ul style="list-style-type: none"><li>• Dell Client Command Suite</li><li>• Weryfikacja systemu BIOS firmy Dell</li><li>• Opcjonalne oprogramowanie Dell Endpoint Security and Management</li><li>• VMware Carbon Black Endpoint Standard</li><li>• VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response</li><li>• Dell Encryption Enterprise</li><li>• Dell Encryption Personal</li><li>• Carbonite</li><li>• VMware Workspace ONE</li><li>• Absolute Endpoint Visibility and Control</li><li>• Netskope</li><li>• Dell Supply Chain Defense</li></ul>

## Środowisko pracy komputera

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


Tabela 30. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	Od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)	Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	Od 10% do 80% (bez kondensacji)	0% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	140 G†	160 G†
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od 0 m do 3048 m (od 4,64 stopy do 5518,4 stopy)	Od 0 m do 10 668 m (od 4,64 stopy do 19234,4 stopy)

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

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

## ComfortView Plus

 **PRZESTROGA:** Przedłużone narażenie na działanie światła niebieskiego z wyświetlacza może prowadzić do długotrwałych skutków, takich jak obciążenie i zmęczenie oczu lub uszkodzenie wzroku.

Niebieskie światło charakteryzuje się małą długością fali i wysoką energią. Przedłużone narażenie na działanie światła niebieskiego, zwłaszcza ze źródeł cyfrowych, może zakłócać rytm snu i prowadzić do długotrwałych skutków, takich jak obciążenie i zmęczenie oczu lub uszkodzenie wzroku.

Wyświetlacz na tym komputerze jest zaprojektowany z myślą o minimalnej emisji niebieskiego światła i jest zgodny ze standardami TÜV Rheinland w zakresie niskiej emisji niebieskiego światła.

Tryb niskiej emisji niebieskiego światła jest włączony fabrycznie i nie wymaga dalszej konfiguracji.

Aby zmniejszyć obciążenie oczu, warto też zastosować następujące środki:

- Ustaw wyświetlacz w wygodnej odległości od 50 do 70 cm (od 20 do 28 cali) od oczu.
- Często mrugaj, aby zwilżać oczy, zwilżaj oczy wodą lub stosuj odpowiednie krople do oczu.
- Podczas przerw przez co najmniej 20 sekund nie patrz na wyświetlacz, skupiając wzrok na obiekcie odległym o ok. 6 m (20 stóp).
- Rób dłuższe przerwy — 20 minut co dwie godziny.

## Skróty klawiaturowe

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

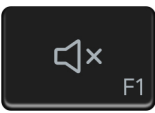
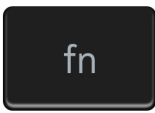
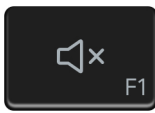
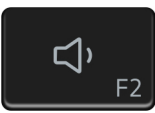
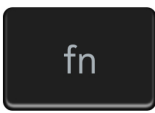
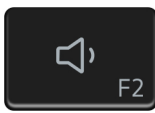
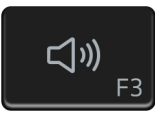
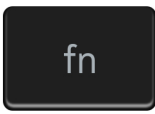
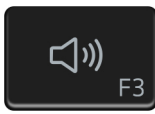
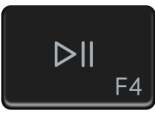
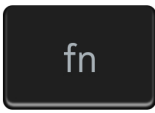
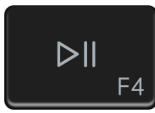

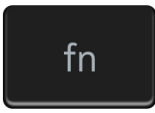
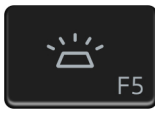
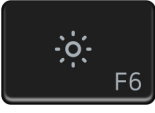
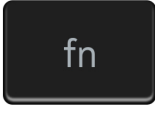
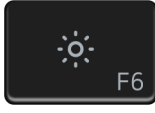
Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Symbol przedstawiony w dolnej części klawisza odnosi się do znaku wpisywanego przez naciśnięcie klawisza. Jeśli naciśniesz klawisz Shift 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).


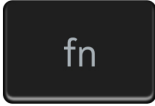
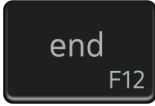
Jeśli jednak klawisze funkcyjne F1–F12 są potrzebne w aplikacjach, można wyłączyć funkcje multimedialne, naciskając klawisze **Fn + Esc**. Aby później wywołać funkcje sterowania multimediami, można nacisnąć klawisz **Fn** i odpowiedni klawisz funkcyjny. Na przykład kombinacja klawiszy **Fn + F1** umożliwia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

**UWAGA:** Można też zdefiniować podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12), zmieniając ustawienie **Zachowanie klawiszy funkcyjnych** w programie konfiguracji BIOS.

Tabela 31. Lista skrótów klawiaturowych

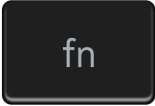



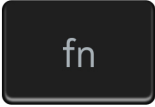

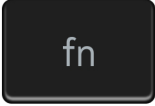
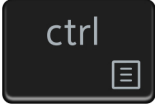
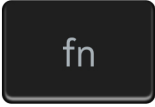
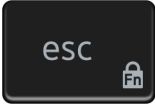
Klawisz funkcyjny	Zmieniona funkcja klawisza (do sterowania multimediami)	Zachowanie
 F1	 + 	Wyciszenie dźwięku
 F2	 + 	Zmniejszenie głośności
 F3	 + 	Zwiększenie głośności
 F4	 + 	Odtwarzanie/wstrzymanie
 F5	 + 	Przełączenie podświetlenia klawiatury (opcjonalnie) <b>UWAGA:</b> Klawiatury bez podświetlenia mają klawisz funkcji F5 bez ikony podświetlenia i nie obsługują przełączania tej funkcji.
 F6	 + 	Zmniejszenie jasności

**Tabela 31. Lista skrótów klawiaturowych (cd.)**

Klawisz funkcyjny	Zmieniona funkcja klawisza (do sterowania multimediami)	Zachowanie
	 + 	Zwiększenie jasności
	 + 	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
	 + 	Print Screen
	 + 	Home
	 + 	End

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

**Tabela 32. Lista skrótów klawiaturowych**


Klawisz funkcyjny	Zachowanie
 + 	Klawisz Pause/Break
 + 	Przełączanie funkcji Scroll Lock
 + 	Klawisz System Request
 + 	Otwarcie menu aplikacji
 + 	Przełączenie klawisza Fn

# Uzyskiwanie pomocy

## Tematy:

- Kontakt z firmą Dell

## Kontakt z firmą Dell

 **UWAGA:** Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.

Firma Dell oferuje kilka różnych form obsługi technicznej i serwisu, online oraz telefonicznych. Ich dostępność różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell:

1. Przejdź do strony internetowej **Dell.com/support**.
2. Wybierz kategorię pomocy technicznej.
3. Wybierz swój kraj lub region na liście rozwijanej **Wybór kraju/regionu** u dołu strony.
4. Wybierz odpowiednie łącze do działu obsługi lub pomocy technicznej w zależności od potrzeb.