


# Precision 5560

Konfiguracja i dane techniczne

## 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.

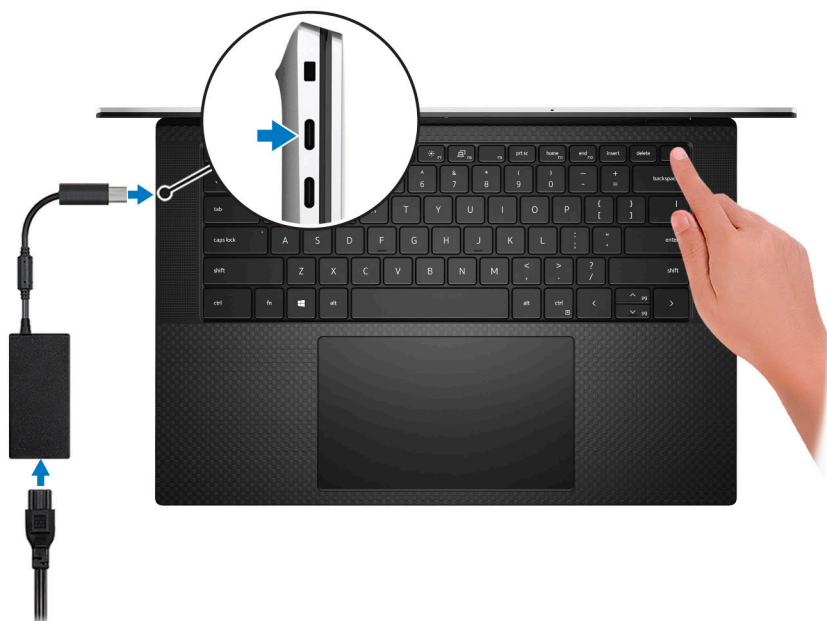
 **PRZESTROGA:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

<b>Rodzdział 1: Konfigurowanie komputera Precision 5560</b>	<b>4</b>
<b>Rodzdział 2: Widoki komputera Precision 5560</b>	<b>6</b>
Prawa strona	6
W lewo	6
Góra	7
Przód	8
Dół	9
Dane techniczne komputera Precision 5560	9
Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii	9
<b>Rodzdział 3: Dane techniczne komputera Precision 5560</b>	<b>10</b>
Wymiary i waga	10
Procesor	10
Mikroukład	11
System operacyjny	11
Pamięć	11
Porty zewnętrzne	12
Gniazda wewnętrzne	12
Moduł łączności bezprzewodowej	12
Audio	13
Pamięć masowa	13
Czytnik kart pamięci	14
Klawiatura	14
Kamera	15
Touchpad	15
Zasilacz	16
Bateria	16
Wyświetlacz	17
Czytnik linii papilarnych	18
Czujniki	18
Karta graficzna — zintegrowana	19
Jednostka GPU — autonomiczna	19
Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami	19
Zabezpieczenia sprzętowe	20
Środowisko pracy i przechowywania	20
<b>Rodzdział 4: Wyświetlacz Dell o niskiej emisji światła niebieskiego</b>	<b>22</b>
<b>Rodzdział 5: Skrótów klawiaturowe komputera Precision 5560</b>	<b>23</b>
<b>Rodzdział 6: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell</b>	<b>25</b>
Kontakt z firmą Dell	26

# Konfigurowanie komputera Precision 5560

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

1. Podłącz zasilacz do źródła zasilania i do któregoś z portów USB Type-C z funkcją Power Delivery. Następnie naciśnij przycisk zasilania na komputerze.



**UWAGA:** Komputer można ładować za pomocą zasilacza podłączonego do jednego z dwóch portów Thunderbolt 4 (USB Type-C) znajdujących się po lewej stronie komputera lub do portu USB 3.2 Type-C drugiej generacji znajdującego się po prawej stronie komputera.


**UWAGA:** W czasie transportu bateria może przejść w tryb oszczędzania energii, aby uniknąć rozładowania. Przy pierwszym włączeniu komputera upewnij się, że jest do niego podłączony zasilacz.

2. Przeprowadź konfigurację systemu operacyjnego.

**Tabela 1. Konfiguracja systemu operacyjnego**







System operacyjny	Instrukcje konfiguracji
Windows	<p>Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.</li> <li>• <b>UWAGA:</b> Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.</li> <li>• Po połączeniu z Internetem zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz je. Jeśli nie masz połączenia z Internetem, utwórz konto offline.</li> <li>• Na ekranie <b>Wsparcie i ochrona</b> wprowadź swoje dane kontaktowe.</li> </ul>
Ubuntu	<p>Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Aby uzyskać więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu, zapoznaj się z artykułem z bazy wiedzy <a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000131676/how-to-configure-ubuntu-linux-after-it-s-first-installed-on-your-dell-pc">https://www.dell.com/support/kbdoc/000131676/how-to-configure-ubuntu-linux-after-it-s-first-installed-on-your-dell-pc</a> pod adresem <a href="https://www.dell.com/support">https://www.dell.com/support</a>.</p>

**Tabela 1. Konfiguracja systemu operacyjnego (cd.)**

System operacyjny	Instrukcje konfiguracji
	 <b>UWAGA:</b> Nie wszystkie aplikacje firmy Dell są dostępne w systemie Ubuntu.

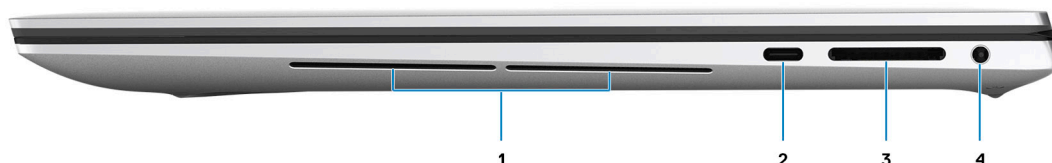
3. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i użyj ich — zalecane.

**Tabela 2. 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>Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check</b></p> <p>Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check to inteligentna technologia, która dba o to, by komputer działał jak najlepiej. Usuwa wirusy, wykrywa problemy, optymalizuje ustawienia i powiadamia o potrzebnych aktualizacjach. Aplikacja Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check aktywnie monitoruje stan sprzętu i oprogramowania komputera. W razie wykrycia problemu potrzebne informacje o stanie komputera są wysyłane do firmy Dell, aby można było zacząć rozwiązywanie problemów. Narzędzie Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check jest fabrycznie zainstalowane na większości urządzeń Dell z systemem operacyjnym Windows. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z przewodnikiem użytkownika programu Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check dla komputerów domowych pod adresem <a href="https://www.dell.com/serviceabilitytools">https://www.dell.com/serviceabilitytools</a>.</p> <p> <b>UWAGA:</b> W aplikacji Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Narzędzie Dell Update instaluje krytyczne poprawki i najnowsze aktualizacje dostępne dla komputera. Więcej informacji na temat korzystania z programu Dell Update zawiera artykuł <a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/en-in/000149088/dell-update-overview-and-common-questions">https://www.dell.com/support/kbdoc/en-in/000149088/dell-update-overview-and-common-questions</a> z bazy wiedzy pod adresem <a href="https://www.dell.com/support/home/">https://www.dell.com/support/home/</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="https://www.dell.com/support/kbdoc/000128904/how-do-i-use-dell-digital-delivery">https://www.dell.com/support/kbdoc/000128904/how-do-i-use-dell-digital-delivery</a> z bazy wiedzy pod adresem <a href="https://www.dell.com/support/home/">https://www.dell.com/support/home/</a>.</p>

# Widoki komputera Precision 5560

## Prawa strona



### 1. Głośniki

Posiada wyjście audio.

### 2. Port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z obsługą standardu DisplayPort i funkcji Power Delivery w trybie alternatywnym

Służy do podłączania urządzeń, takich jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej, drukarki i zewnętrzne wyświetlacze.

Obsługuje funkcję Power Delivery zapewniającą dwukierunkowe zasilanie między urządzeniami. Zapewnia zasilanie wyjściowe do 15 W, które umożliwia szybsze ładowanie.

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

### 3. Gniazdo karty SD

Umożliwia odczytywanie i zapisywanie informacji na karcie SD. Komputer obsługuje następujące rodzaje kart:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

### 4. Gniazdo zestawu słuchawkowego

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

## W lewo



### 1. Gniazdo blokady klinowej

Umożliwia podłączenie kabla zabezpieczającego, służącego do ochrony komputera przed kradzieżą.

### 2. Port Thunderbolt 4.0 z funkcją Power Delivery

Obsługuje standardy USB4, DisplayPort 1.4 i Thunderbolt 4, a ponadto umożliwia podłączenie wyświetlacza zewnętrznego za pomocą adaptera. Zapewnia transfer danych z prędkością do 40 Gb/s w przypadku interfejsów USB4 oraz Thunderbolt 4.

**UWAGA:** Stację dokującą Dell można podłączyć do jednego z dwóch portów Thunderbolt 4. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz artykuł nr 000124295 z bazy wiedzy w witrynie <https://www.dell.com/support/>.

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

**UWAGA:** Złącza USB4 są również zgodne ze standardami USB 3.2, USB 2.0 i Thunderbolt 3.

**UWAGA:** Standard Thunderbolt 4 umożliwia podłączenie dwóch wyświetlaczy 4K lub jednego wyświetlacza 8K.

### 3. Głośniki

Posiada wyjście audio.

## Góra



#### 1. Zestaw mikrofonów cyfrowych (2)

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

#### 2. Przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych

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

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

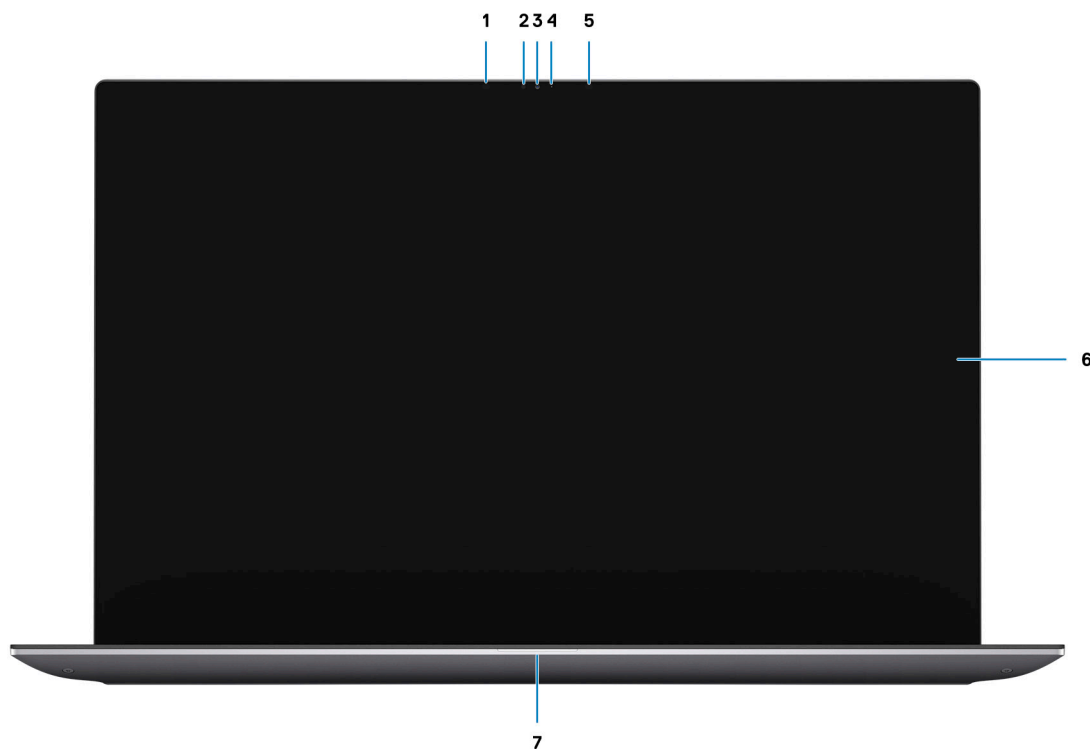
Jeśli przycisk zasilania jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, połóż palec na przycisku zasilania, aby się zalogować.

**UWAGA:** Komputer może przechowywać w pamięci do 20 odcisków linii papilarnych.

#### 3. Precyzyjny touchpad

Przesuń palcem po touchpadzie, aby poruszać wskaźnikiem myszy. Dotknij, aby kliknąć lewym przyciskiem myszy, i dotknij dwoma palcami, aby kliknąć prawym przyciskiem myszy.

# Przód



## 1. Nadajnik podczerwieni

Emituje promieniowanie podczerwone, który umożliwia wykrywanie i śledzenie ruchu za pomocą kamery.

## 2. Czujnik oświetlenia otoczenia

Czujnik wykrywa światło w otoczeniu i automatycznie dostosowuje podświetlenie klawiatury i jasność ekranu.

## 3. Kamera RGB na podczerwień

Ta dwufunkcyjna kamera obsługuje zarówno rozpoznawanie twarzy przez podczerwień za pomocą funkcji Windows Hello, jak i standardowe nagrywanie zdjęć i filmów RGB.

## 4. Lampka stanu kamery

Świeci, gdy kamera jest w użyciu.

## 5. Nadajnik podczerwieni

Emituje promieniowanie podczerwone, który umożliwia wykrywanie i śledzenie ruchu za pomocą kamery.

## 6. Panel LCD

Wyświetla obraz użytkownikowi.

## 7. Lampka stanu baterii

Informuje o stanie naładowania baterii.

Ciągłe białe światło — zasilacz jest podłączony, a poziom naładowania baterii wynosi powyżej 5%.

Pomarańczowe światło — komputer jest zasilany z baterii, której poziom naładowania wynosi poniżej 5%.

Wyłączona — komputer jest odłączony od zasilacza lub bateria jest w pełni naładowana.

## Dół



### 1. Kod Service Tag i etykiety z przepisami

Kod 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. Etykieta z przepisami zawiera informacje prawne dotyczące komputera.

## Dane techniczne komputera Precision 5560

## Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Tabela 3. Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Zasilanie	Zachowanie wskaźnika LED	Stan zasilania systemu	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 (WŁ.) — system 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 (WYŁ.) — system jest w stanie zamknięcia.

# Dane techniczne komputera Precision 5560

## Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i wadze komputera Precision 5560.

**Tabela 4. Wymiary i waga**

Opis	Wartości
Wysokość:	
Wysokość z przodu	7,70 mm (0,30")
Wysokość z tyłu	11,65 mm (0,45")
Szerokość	344,40 mm (13,56")
Głębokość	230,30 mm (9,07")
Waga  <b>UWAGA:</b> Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.	2,04 kg (4,5 funta)

## Processor

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Precision 5560.

**Tabela 5. Procesor**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
Typ procesora	Intel Core i5-11500H jedenastej generacji z technologią vPro	Intel Core i7-11800H jedenastej generacji bez technologii vPro	Intel Core i7-11850H jedenastej generacji z technologią vPro	Intel Core i9-11950H jedenastej generacji z technologią vPro	Intel Core Xeon W-11955M z technologią vPro
Moc procesora	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Liczba rdzeni procesora	6	8	8	8	8
Liczba wątków procesora	12	16	16	16	16
Szybkość procesora	Od 2,9 GHz do 4,6 GHz	Od 2,3 GHz do 4,6 GHz	Od 2,5 GHz do 4,8 GHz	Od 2,6 GHz do 5 GHz	Od 2,6 GHz do 5 GHz
Pamięć podręczna procesora	12 MB	24 MB	24 MB	24 MB	24 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Karta graficzna Intel Iris UHD	Karta graficzna Intel Iris UHD

# Mikroukład

Tabela 6. Mikroukład

Opis	Wartości
Mikroukład	WM590
Procesor	Intel Core i5/i7/i9 i Xeon jedenastej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Magistrala PCIe	Do czwartej generacji

## System operacyjny

Precision 5560 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home, 64-bitowy
- Windows 11 Pro, 64-bitowy
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitowy
- Windows 11 Pro dla stacji roboczych, 64-bitowy
- Windows 10 Home, wersja 64-bitowa
- Windows 10 Pro (64-bitowy)
- Windows 10 Pro dla stacji roboczych, wersja 64-bitowa
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS (wersja 64-bitowa)

## Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne pamięci komputera Precision 5560.

Tabela 7. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Dwa gniazda SODIMM
Typ pamięci	DDR4 (z funkcją ECC lub bez niej)
Szybkość pamięci	3200 MHz
Maksymalna konfiguracja pamięci	64 GB
Minimalna konfiguracja pamięci	8 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	8 GB, 16 GB i 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, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa</li><li>• 32 GB, 2 x 16 GB, dwukanałowej pamięci DDR4 3200 MHz</li><li>• 64 GB, 2 x 32 GB, pamięci Dual-Channel DDR4 3200 MHz</li><li>• 8 GB, 1 x 8 GB, pamięci DDR4 3200 MHz z funkcją ECC</li><li>• 16 GB, 2 x 8 GB dwukanałowej pamięci DDR4 3200 MHz z funkcją ECC</li><li>• 32 GB, 2 x 16 GB dwukanałowej pamięci DDR4 3200 MHz z funkcją ECC</li></ul>


**Tabela 7. Dane techniczne pamięci (cd.)**

Opis	Wartości
	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 GB, 2 x 32 GB dwukanałowej pamięci DDR4 3200 MHz z funkcją ECC</li> </ul>

## Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Precision 5560.


**Tabela 8. Porty zewnętrzne**

Opis	Wartości
porty USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem alternatywnym DisplayPort</li> <li>Dwa porty Thunderbolt 4 z funkcją Power Delivery</li> </ul>
Port audio	Jedno uniwersalne złącze audio (słuchawek i mikrofonu)
Porty wideo	Port USB Type-C z trybem alternatywnym DisplayPort i Thunderbolt 4
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo kart SD
Złącze zasilacza	Port USB Type-C z funkcją Power Delivery  <b>UWAGA:</b> Zasilacz (USB Type-C) można podłączać tylko do jednego z trzech portów USB Type-C lub Thunderbolt 4.
Gniazdo kabla zabezpieczającego	Gniazdo linki zabezpieczającej

## Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Precision 5560.

**Tabela 9. Gniazda wewnętrzne**

Opis	Wartości
M.2	Dwa gniazda M.2 2230/2280 na dyski SSD  <b>UWAGA:</b> Aby dowiedzieć się więcej na temat cech różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem <a href="#">000144170</a> z bazy wiedzy na stronie <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .

## Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne modułu bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) komputera Precision 5560.

**Tabela 10. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej**

Opis	Wartości
Numer modelu	Intel Wi-Fi 6 AX201 (zintegrowana)
Szybkość przesyłania danych	Do 2400 Mb/s

**Tabela 10. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej (cd.)**

Opis	Wartości
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	<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>
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-/128-bitowe WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.2

## Audio

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera Precision 5560.

**Tabela 11. Dane techniczne audio**

Opis	Wartości	
Kontroler audio	Realtek ALC3281-CG	
Konwersja stereo	Obsługiwane	
Wewnętrzny interfejs audio	Dźwięk wysokiej rozdzielczości	
Zewnętrzny interfejs audio	Uniwersalne gniazdo audio	
Liczba głośników	Dwa	
Wewnętrzny wzmacniacz głośników	Obsługiwane	
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe	
Moc głośników:		
	Średnia moc głośników	6 W
	Szczytowa moc głośników	8 W
Moc wyjściowa subwoofera	Obsługiwane	
Mikrofon	Zestaw mikrofonów cyfrowych	

## Pamięć masowa

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Precision 5560.

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden dysk SSD M.2 2230 lub M.2 2280
- Połączenie dwóch dysków SSD M.2 (M.2 2230 lub M.2 2280)

**i UWAGA:** Obsługa poziomów RAID 0 i RAID 1.

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

- z dwoma dyskami M.2 dysk SSD1 jest dyskiem podstawowym.

**UWAGA:** Dysk podstawowy komputera to dysk SSD M.2, na którym zainstalowano system operacyjny.

**Tabela 12. Specyfikacja pamięci masowej**

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
Dysk SSD M.2 2230	PCIe NVMe x4 czwartej generacji, do 64 Gb/s	Do 256 GB
Dysk SSD M.2 2280	PCIe NVMe x4 czwartej generacji, do 64 Gb/s	Do 2 TB

## Czytnik kart pamięci

Poniższa tabela zawiera listę kart pamięci obsługiwanych przez komputer Precision 5560.

**Tabela 13. Dane techniczne czytnika kart pamięci**

Opis	Wartości
Typ karty pamięci	Jedno gniazdo kart SD
Obsługiwane karty pamięci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Digital (SD)</li> <li>• Secure Digital High Capacity (SDHC)</li> <li>• Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li> </ul>
<p><b>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 Precision 5560.

**Tabela 14. Dane techniczne klawiatury**

Opis	Wartości
Typ klawiatury	Podświetlana klawiatura
Układ klawiatury	QWERTY
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USA i Kanada: 79 klawiszy</li> <li>• Wielka Brytania: 80 klawiszy</li> <li>• Japonia: 83 klawisze</li> </ul>
Rozmiar klawiatury	Rozstaw klawiszy X = 19,05 mm Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm
Skróty klawiaturowe	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 klawisz odpowiedniej funkcji. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisz Fn i klawisz odpowiedniej funkcji. <p><b>UWAGA:</b> Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie <b>Zachowanie</b></p>

**Tabela 14. Dane techniczne klawiatury (cd.)**

Opis	Wartości
	<p><b>klawiszy funkcyjnych</b> w programie konfiguracji systemu BIOS.</p> <p>Aby uzyskać więcej informacji, patrz <a href="#">Skróty klawiaturowe komputera Precision 5560</a> na stronie 23.</p>

## Kamera

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne kamery komputera Precision 5560.

**Tabela 15. Dane techniczne kamery**

Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ kamery	Kamera HD RGB / kamera HD na podczerwień
Położenie kamery	Kamera przednia
Typ matrycy kamery	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość kamery:	
Zdjęcia	0,92 megapiksela
Wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
Rozdzielczość kamery na podczerwień:	
Zdjęcia	0,2 megapiksela
Wideo	576 x 360 przy 15 kl./s
Kąt widzenia:	
Kamera	78,5 stopnia
Kamer na podczerwień	78,5 stopnia

## Touchpad

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne touchpada komputera Precision 5560.

**Tabela 16. Dane techniczne touchpada**

Opis	Wartości
Rozdzielczość touchpada	
W poziomie	4655
W pionie	2731
Wymiary touchpada	
W poziomie	150 mm (5,90")

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

Opis	Wartości
W pionie	90 mm (3,54")
Gesty na touchpadzie	Więcej informacji na temat gestów touchpada w systemie Windows zawiera artykuł <a href="https://support.microsoft.com">4027871</a> z bazy wiedzy Microsoft pod adresem <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

## Zasilacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne zasilacza komputera Precision 5560.

**Tabela 17. Dane techniczne zasilacza**

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ	Zasilacz 90 W USB Type-C (z kartą graficzną UMA)	Zasilacz 130 W USB Type-C (z autonomiczną kartą graficzną)
Napięcie wejściowe	prąd przemienny 100-240 V	prąd przemienny 100-240 V
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 20 V, prąd stały</li> <li>● 15 V (prąd stały)</li> <li>● 9 V (prąd stały)</li> <li>● 5 V (prąd stały)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 20 V, prąd stały</li> <li>● 5 V (prąd stały)</li> </ul>
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 Precision 5560.

**Tabela 18. Dane techniczne baterii**

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Rodzaj baterii	3-ogniowa „inteligentna” bateria litowo-jonowa 56 Wh z funkcją ExpressCharge	6-ogniowa „inteligentna” bateria litowo-jonowa 86 Wh z funkcją ExpressCharge
Napięcie baterii	11,40 VDC	11,4 VDC

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

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Waga baterii (maks.)	0,25 kg (0,56 funta)	0,34 kg (0,75 funta)
Wymiary baterii:		
Wysokość	7,56 mm (0,30")	7,56 mm (0,30")
Szerokość	77,7 mm (3,06")	77,7 mm (3,06")
Głębokość	295,20 mm (11,62")	295,2 mm (11,62")
Zakres temperatur:		
Podczas pracy	Ładowanie: od 0°C do 45°C (od 32°F do 113°F); rozładowanie: od 0°C do 60°C (od 32°F do 140°F)	Ładowanie: od 0°C do 45°C (od 32°F do 113°F); rozładowanie: od 0°C do 60°C (od 32°F do 140°F)
Pamięć masowa	od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)	od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)
Czas pracy baterii	Zależy od warunków pracy; w określonych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie krótszy.	Zależy od warunków pracy; w określonych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie krótszy.
Czas ładowania baterii (przybliżony) <b>i UWAGA:</b> Steruj czasem ładowania, godziną jego rozpoczęcia i zakończenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager.	2 godziny (ExpressCharge), 3 godziny (ładowanie standardowe) — przy wyłączonym komputerze	2 godziny (ExpressCharge), 3 godziny (ładowanie standardowe) — przy wyłączonym komputerze
Bateria pastylkowa	2% pojemności głównej baterii jest zarezerwowane na potrzeby zegara czasu rzeczywistego.	

## Wyświetlacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne wyświetlacza komputera Precision 5560.

**Tabela 19. Dane techniczne: wyświetlacz**


Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ wyświetlacza	Full High Definition (FHD+) bez obsługi dotykowej	Ultra High Definition (UHD), obsługa dotykowa
Technologia panelu wyświetlacza	Szeroki kąt widzenia (WVA)	Szeroki kąt widzenia (WVA)
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):		
Wysokość	336,38 mm (13,24")	336,38 mm (13,24")
Szerokość	210,24 mm (8,28")	210,24 mm (8,28")
Przekątna	396,24 mm (15,6")	396,24 mm (15,6")
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1920 x 1200	3840 x 2400
Luminancja (typowa)	500 nitów	500 nitów
Liczba megapikseli	2,30	9,2

**Tabela 19. Dane techniczne: wyświetlacz (cd.)**


Opis	Opcja 1	Opcja 2
Gama barw	sRGB 100% (standardowo)	Adobe: co najmniej 100%, DCI-P3: 94% (standardowo), co najmniej 90%
Liczba pikseli na cal (PPI)	145	290
Współczynnik kontrastu (min.)	1650:1 (standardowo)	1600:1
Czas reakcji (maksymalny)	35 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	+/- 85 stopni	+/- 85 stopni
Kąt widzenia w pionie	+/- 85 stopni	+/- 85 stopni
Rozstaw pikseli	0,1752 mm	0,0876 mm
Zużycie energii (maksymalne)	4,41 W	10,4 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszcząca wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Tak

## Czytnik linii papilarnych

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne czytnika linii papilarnych komputera Precision 5560.

 **UWAGA:** Czytnik linii papilarnych znajduje się na przycisku zasilania.

**Tabela 20. Dane techniczne czytnika linii papilarnych**

Opis	Wartości
Technologia czujnika czytnika linii papilarnych	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika czytnika linii papilarnych	500 DPI
Rozmiar czujnika czytnika linii papilarnych w pikselach	108 x 88  <b>UWAGA:</b> Komputer może przechowywać w pamięci do 20 odcisków linii papilarnych.

## Czujniki

**Tabela 21. Czujniki**

Obsługa czujników
Kompas elektroniczny/Magnetometr
czujnik natężenia światła otoczenia
Adaptacyjna wydajność cieplna (z wykorzystaniem żyroskopu/przyspieszeniomierza)
Dell ExpressSign-In 1.0 (z wykorzystaniem czujnika zbliżeniowego)
Dell ExpressSign-in 2.0 z wykorzystaniem technologii wykrywania obecności za pomocą kamery IR/RGB

**Tabela 21. Czujniki (cd.)**

Obsługa czujników
Wybudzanie/włączenie po otwarciu pokrywy
Czujnik Halla

## Karta graficzna — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Precision 5560.

**Tabela 22. Karta graficzna — zintegrowana**

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics	Trzy porty USB Type-C DisplayPort <b>i UWAGA:</b> Za pomocą portów Thunderbolt 4 (USB-C) dostępnych w komputerze Precision 5560 można podłączyć maksymalnie trzy wyświetlacze zewnętrzne 4K lub jeden 5K lub jeden o rozdzielczości 8K lub wyższej.	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesory Intel Core i5/i7/i9 i Xeon W jedenastej generacji

## Jednostka GPU — autonomiczna

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne autonomicznej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Precision 5560.

**Tabela 23. Jednostka GPU — autonomiczna**

Kontroler	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA T1200	4 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A2000	4 GB	GDDR6

## Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami

Poniższa tabela zawiera informacje o obsłudze wielu monitorów przez komputer Precision 5560.

**Tabela 24. Zintegrowana karta graficzna — matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami**

Porty wideo zintegrowanej karty graficznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem alternatywnym DisplayPort</li> <li>Dwa porty Thunderbolt 4 z funkcją Power Delivery</li> </ul>
Gniazdo wideo w opcjonalnym module wideo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem alternatywnym DisplayPort</li> <li>Dwa porty Thunderbolt 4 z funkcją Power Delivery</li> </ul>
Liczba wyświetlaczy	Za pomocą portów Thunderbolt 4 (USB-C) dostępnych w komputerze Precision 5560 można podłączyć maksymalnie

**Tabela 24. Zintegrowana karta graficzna — matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami (cd.)**

	trzy wyświetlacze zewnętrzne 4K lub jeden 5K lub jeden o rozdzielczości 8K lub wyższej.
--	---

**Tabela 25. Autonomiczna karta graficzna — obsługiwane konfiguracje z wieloma wyświetlaczami**

Karta graficzna	NVIDIA Quadro T1200	NVIDIA RTX A2000
Pamięć	4 GB GDDR6	4 GB GDDR6
Porty wideo w systemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem alternatywnym DisplayPort</li> <li>Dwa porty Thunderbolt 4 z funkcją Power Delivery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden port USB 3.2 Type-C drugiej generacji z trybem alternatywnym DisplayPort</li> <li>Dwa porty Thunderbolt 4 z funkcją Power Delivery</li> </ul>
Maksymalna liczba wyświetlaczy (połączenie bezpośrednie)	4	4
Maksymalna liczba wyświetlaczy (DP multi-stream)	1	1
Liczba wyświetlaczy	1	1
Obsługiwane rozdzielczości	<ul style="list-style-type: none"> <li>4096x2304 przy 60 Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4096x2304 przy 60 Hz</li> </ul>
Całkowity pobór energii	Od 35 W do 95 W	Od 35 W do 95 W

## Zabezpieczenia sprzętowe

W poniższej tabeli przedstawiono zabezpieczenia sprzętowe komputera Precision 5560.

**Tabela 26. Zabezpieczenia sprzętowe**

Opcje zabezpieczeń sprzętowych
Protokół NIST 800-147
Układ Trusted Platform Module (TPM) 2.0 z certyfikatem FIPS-140-2 / TCG
Dotykowy czytnik linii papilarnych (w przycisku zasilania) i oprogramowanie Control Vault 3.0 Advanced Authentication z certyfikatem FIPS 140-2 trzeciego stopnia (opcjonalnie)
Kamera na podczerwień do rozpoznawania twarzy (zgodna z funkcją Windows Hello) z czujnikiem zbliżeniowym i funkcją ExpressSign-in 1.0
Kamera na podczerwień do rozpoznawania twarzy (zgodna z funkcją Windows Hello) z funkcją wykrywania obecności ExpressSign-in 2.0 (opcjonalnie)
Technologia Intel vPro (iAMT 12; opcjonalnie, wymagana karta sieci WLAN Intel Wi-Fi Link i procesor zgodny z technologią vPro)
Dostępny pakiet Dell Client Command Suite (dell.com/command), fabrycznie zainstalowane programy Dell Client Command   Update i Dell Command   Power Manager
Technologia Intel Platform Trust
Blokada klinowa obudowy
Obsługa interfejsu modułu Absolute i zewnętrznego czytnika kart smart

## Środowisko pracy i przechowywania

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne środowiska pracy i przechowywania komputera Precision 5560.

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

**Tabela 27. Środowisko pracy komputera**

Opis	Podczas pracy	Podczas przechowywania
Zakres temperatur	Od 0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)	0% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	110 G†	160 G†
Wysokość n.p.m.	Od -15,2 m do 3048 m (od 4,64 stopy do 5518,4 stopy)	Od -15,2 m do 10 668 m (od 4,64 stopy do 19 234,4 stopy)


**OSTRZEŻENIE:** 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.

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

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

## Wyświetlacz Dell o niskiej emisji światła niebieskiego

W tej sekcji przedstawiono informacje na temat wyświetlacza 4K firmy Dell o niskiej emisji światła niebieskiego.

 **PRZESTROGA: Emisja niebieskiego światła z monitora może długofalowo powodować problemy zdrowotne, takie jak astenopia cyfrowa lub zmęczenie i uszkodzenie oczu. Korzystanie z monitora przez dłuższy czas może również powodować ból różnych części ciała, np. szyi, ramion, grzbietu i barków.**

Wyświetlacz Dell o niskiej emisji światła niebieskiego zapewnia optymalny komfort oczu i obraz bez migotania. Funkcja ta zmniejsza ilość niebieskiego światła emitowanego przez monitor.

Aby uniknąć astenopii i bólu szyi, ramion, grzbietu lub barków przy korzystaniu z monitora przez dłuższy czas, warto przestrzegać następujących zaleceń:

1. Ustaw ekran w odległości 50–70 cm (20–28 cali) od oczu.
2. Często mrugaj, aby nawilżyć oczy, lub zwilżaj je po korzystaniu z monitora przez dłuższy czas.
3. Rób regularne i częste przerwy — 20 minut co dwie godziny.
4. Podczas przerw przez co najmniej 20 sekund nie patrz na monitor, skupiając wzrok na obiekcie odległym o 7–8 metrów.
5. Podczas przerw rozciągaj się, aby złagodzić napięcie szyi, ramion, grzbietu i barków.

# Skróty klawiaturowe komputera Precision 5560

**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** umożliwi wyciszenie dźwięku.

**UWAGA:** Podstawowe funkcje klawiszy funkcyjnych (**F1–F12**) można zdefiniować, konfigurując ustawienia **Zachowanie klawiszy funkcyjnych** w programie konfiguracji systemu BIOS.

**Tabela 28. Lista skrótów klawiaturowych**

Klawisz funkcyjny	Zmieniona funkcja klawisza (do sterowania multimediami)	Zachowanie
F1	fn + F1	Wyciszenie dźwięku
F2	fn + F2	Zmniejszenie głośności
F3	fn + F3	Zwiększenie głośności
F4	fn + F4	Odtwarzanie/wstrzymanie
F5	fn + F5	Jasność klawiatury
F6	fn + F6	Zmniejszenie jasności ekranu
F7	fn + F7	Służy do zwiększania jasności ekranu
F8	fn + F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
F10	fn + F10	Print Screen
F11	fn + F11	Home
F12	fn + F12	End

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

**Tabela 29. Lista skrótów klawiaturowych**

Klawisz funkcyjny	Zachowanie
fn + B	Klawisz Pause/Break
fn + S	Przełączanie funkcji Scroll Lock
fn + R	Klawisz System Request
fn + ctrl	Otwarcie menu aplikacji

**Tabela 29. Lista skrótów klawiaturowych (cd.)**



<b>Klawisz funkcyjny</b>	<b>Zachowanie</b>
fn + esc	Przełączenie klawisza Fn

# 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 30. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania**

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Aplikacja My Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu 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>
Dostęp do najważniejszych rozwiązań, diagnostyki, sterowników i plików do pobrania, a także filmów, podręczników i dokumentów z informacjami dotyczącymi danego komputera.	Komputer Dell jest oznaczony unikalnym kodem Service Tag lub kodem obsługi ekspresowej. Zasoby wsparcia dotyczące komputera Dell można znaleźć, wpisując kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej na stronie <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł <a href="#">Znajdowanie kodu Service Tag komputera</a> .
Artykuły z 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. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję <b>Pomoc techniczna &gt; Baza wiedzy</b>.</li> <li>3. W polu wyszukiwania na stronie bazy wiedzy wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, aby wyświetlić powiązane artykuły.</li> </ol>


## 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).

 **UWAGA:** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim kraju bądź regionie.

 **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.

# 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.