

# Latitude 5430

## 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 5430.....</b>	<b>5</b>
<b>Rodzdział 2: Widoki komputera Latitude 5430.....</b>	<b>7</b>
Prawa strona.....	7
W lewo.....	7
Góra.....	8
Wyświetlacz.....	8
Dół.....	9
Tył.....	9
Kod Service Tag.....	9
Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii.....	10
<b>Rodzdział 3: Dane techniczne komputera Latitude 5430.....</b>	<b>11</b>
Wymiary i waga.....	11
Procesor.....	11
Chipset.....	12
System operacyjny.....	12
Pamięć.....	12
Porty zewnętrzne.....	13
Gniazda wewnętrzne.....	13
Ethernet.....	14
Moduł łączności bezprzewodowej.....	14
Moduł sieci WWAN.....	15
Audio.....	15
Pamięć masowa.....	16
Czytnik kart pamięci.....	16
Klawiatura.....	17
Kamera.....	17
Touchpad.....	18
Zasilacz.....	18
Bateria.....	19
Wyświetlacz.....	21
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	22
Czujnik.....	22
Jednostka GPU — zintegrowana.....	22
Zabezpieczenia sprzętowe.....	23
Czytnik kart smart.....	23
Bezdotykowy czytnik kart inteligentnych.....	23
Stykowy czytnik kart smart.....	25
Warunki pracy i przechowywania.....	26
<b>Rodzdział 4: ComfortView Plus.....</b>	<b>27</b>
<b>Rodzdział 5: Korzystanie z zasuwki kamery.....</b>	<b>28</b>

<b>Rodzdział 6: Dell Optimizer.....</b>	<b>29</b>
<b>Rodzdział 7: Skróty klawiaturowe dostępne na komputerze Latitude 5430.....</b>	<b>30</b>
<b>Rodzdział 8: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....</b>	<b>32</b>

# Konfigurowanie komputera Latitude 5430

**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. Więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu można znaleźć w bazie wiedzy 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.

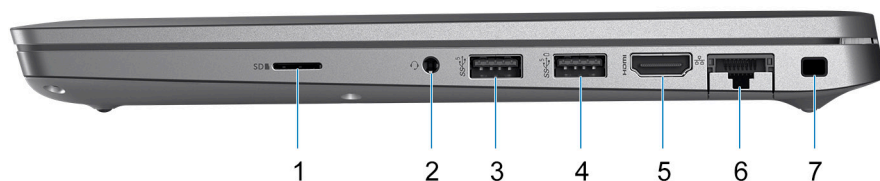
3. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i użyj ich — zalecane.

**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 for Home PCs 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 usługi Dell Update można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Służy do pobierania aplikacji, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z usługi Dell Digital Delivery można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

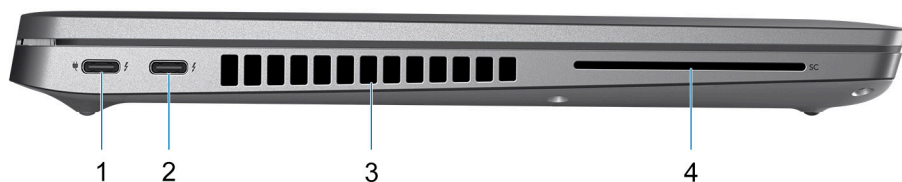
## Widoki komputera Latitude 5430

### Prawa strona



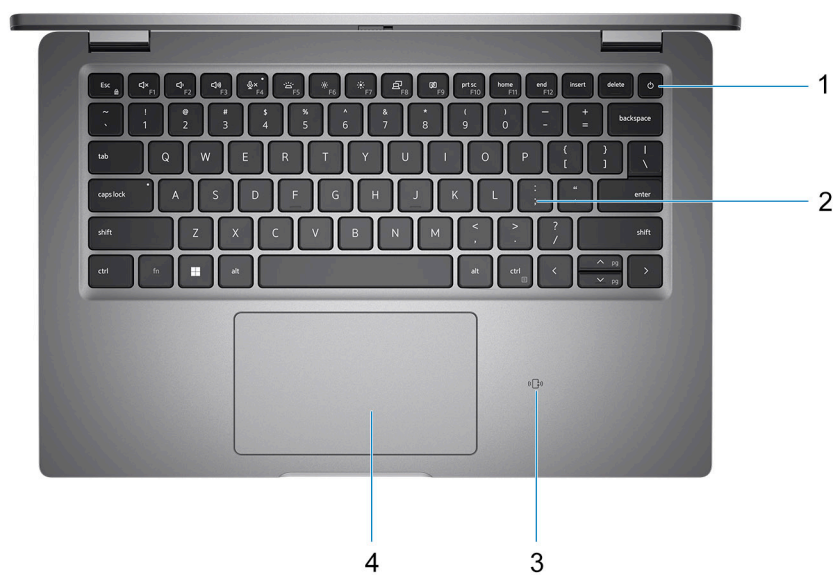
1. Gniazdo na kartę microSD
2. Uniwersalne gniazdo audio
3. Port USB 3.2 pierwszej generacji
4. Port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
5. Port HDMI 2.0
6. Port Ethernet RJ45 (otwierany)
7. Gniazdo blokady klinowej

### W lewo



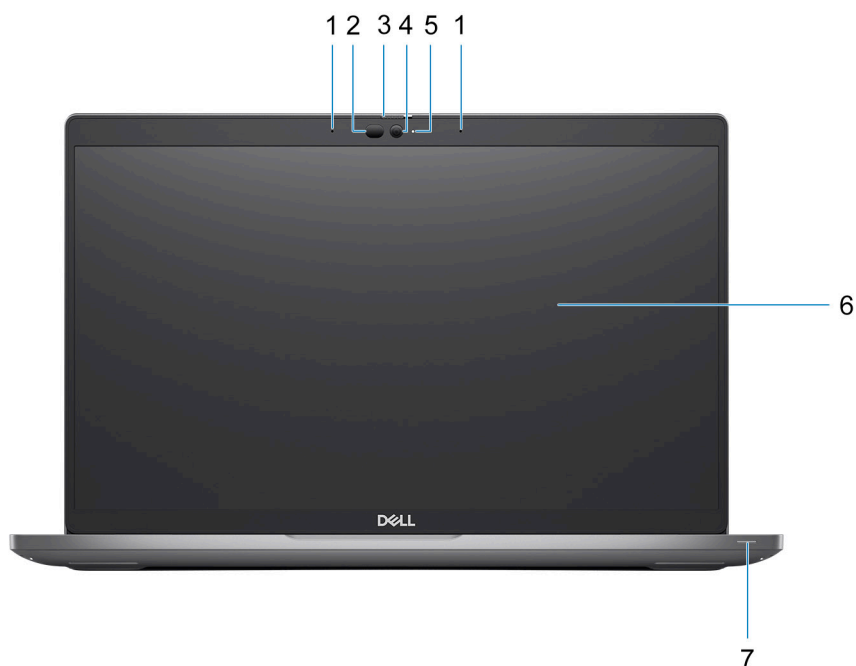
1. Port Thunderbolt 4 z obsługą trybu alternatywnego DisplayPort / USB4 / funkcji Power Delivery
2. Port Thunderbolt 4 z obsługą trybu alternatywnego DisplayPort / USB4 / funkcji Power Delivery
3. Otwory wentylacyjne wentylatora
4. Gniazdo czytnika kart smart (opcjonalnie)

## Góra



1. Przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych (opcjonalnie)
2. Klawiatura
3. Bezdotykowy czytnik kart smart / NFC (opcjonalny)
4. Touchpad

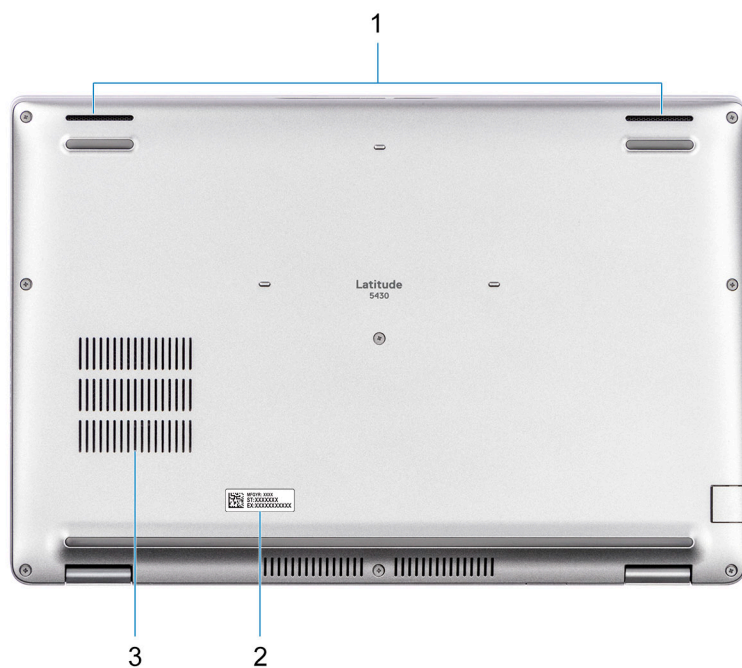
## Wyświetlacz



1. Zestaw mikrofonów cyfrowych
2. Nadajnik podczerwieni / czujnik natężenia światła otoczenia — ALS (opcjonalnie)

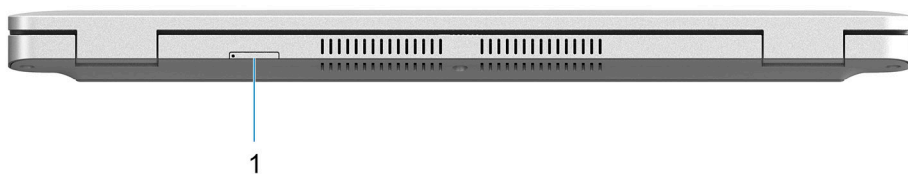
3. Osłona kamery
4. Kamera HD RGB / kamera FHD IR / kamera FHD IR z czujnikiem zbliżeniowym (opcjonalnie)
5. Wskaźnik LED stanu kamery
6. Panel LCD
7. Wskaźnik LED baterii

## Dół



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

## Tył



1. Gniazdo karty micro-SIM (opcjonalnie)

## Kod Service Tag

Kod Service Tag jest unikalnym, alfanumerycznym identyfikatorem, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie składników sprzętowych w komputerach klientów i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji.



## Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Poniższa tabela zawiera informacje o zachowaniu wskaźnika LED naładowania i stanu baterii komputera Latitude 5430.

**Tabela 2. 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 wyłączony.
- 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 Latitude 5430

## Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i wadze komputera Latitude 5430.

**Tabela 3. Wymiary i waga**

Opis	Wartości
Wysokość:	
Wysokość z przodu	19,30 mm (0,76")
Wysokość z tyłu	20,90 mm (0,82")
Szerokość	321,35 mm (12,65")
Głębokość	212,00 mm (8,35")
Waga  <b>UWAGA:</b> Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.	1,36 kg (3,01 funta)

## Processor

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Latitude 5430.

**Tabela 4. Processor**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5	Opcja 6
Typ procesora	Intel Core i5-1145G7 jedenastej generacji z technologią vPro	Intel Core i3-1215U dwunastej generacji	Intel vPro Essentials z procesorem Intel Core i5-1235U dwunastej generacji	Intel vPro Enterprise z procesorem Intel Core i5-1245U dwunastej generacji	Intel vPro Essentials z procesorem Intel Core i7-1255U dwunastej generacji	Intel vPro Enterprise z procesorem Intel Core i7-1265U dwunastej generacji
Moc procesora	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Liczba rdzeni procesora	4	2+4	2+8	2+8	2+8	2+8
Liczba wątków procesora	8	8	12	12	12	12
Szybkość procesora	Od 2,6 GHz do 4,4 GHz	Od 1,20 GHz do 4,40 GHz	Od 1,30 GHz do 4,40 GHz	Od 1,60 GHz do 4,40 GHz	Od 1,70 GHz do 4,70 GHz	Od 1,80 GHz do 4,80 GHz
Pamięć podręczna procesora	8 MB	10 MB	12 MB	12 MB	12 MB	12 MB

**Tabela 4. Procesor (cd.)**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5	Opcja 6
Zintegrowana karta graficzna	Intel Iris Xe Graphics <b>(i) UWAGA:</b> System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).	Intel UHD Graphics	Intel Iris Xe Graphics <b>(i) UWAGA:</b> System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).	Intel Iris Xe Graphics <b>(i) UWAGA:</b> System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).	Intel Iris Xe Graphics <b>(i) UWAGA:</b> System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).	Intel Iris Xe Graphics <b>(i) UWAGA:</b> System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).

## Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwanego przez komputer Latitude 5430.

**Tabela 5. Chipset**

Opis	Wartości
Chipset	Intel PCH-LP
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesor Intel Core i5 jedenastej generacji</li> <li>Procesory Intel Core i3/i5/i7 dwunastej generacji</li> </ul>
Przepustowość magistrali DRAM	64-bitowa (dwa kanały)
Pamięć Flash EPROM	<ul style="list-style-type: none"> <li>vPro: 16 MB + 32 MB</li> <li>Bez vPro: 32 MB</li> </ul>
Magistrala PCIe	Do czwartej generacji, Obsługa pamięci masowej do trzeciej generacji

## System operacyjny

Komputer Latitude 5430 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro z prawami do instalacji starszej wersji (fabrycznie zainstalowany obraz systemu Windows 10 Pro)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS

## Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne pamięci komputera Latitude 5430.

**Tabela 6. Dane techniczne pamięci**

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Dwa gniazda SoDIMM
Typ pamięci	DDR4
Szybkość pamięci	3200 MHz
Maksymalna konfiguracja pamięci	64 GB
Minimalna konfiguracja pamięci	4 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz</li> <li>• 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa</li> <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>• 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz</li> <li>• 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa</li> <li>• 64 GB, 2 x 32 GB, pamięci Dual-Channel DDR4 3200 MHz</li> </ul>

## Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Latitude 5430.

**Tabela 7. Porty zewnętrzne**

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

## Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Latitude 5430.

**Tabela 8. Gniazda wewnętrzne**

Opis	Wartości
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth</li> </ul>

**Tabela 8. Gniazda wewnętrzne**

Opis	Wartości
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jedno gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD</li> </ul> <p><b>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>

## Ethernet

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne karty przewodowej sieci lokalnej Ethernet (LAN) komputera Latitude 5430.

**Tabela 9. Ethernet — dane techniczne**

Opis	Wartości
Numer modelu	Intel I219-V / Intel I219-LM
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

## Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne modułu bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) komputera Latitude 5430.


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

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Numer modelu	Realtek RTL8822CE	Intel AX211	Intel AX201	MediaTek MT7921
Szybkość przesyłania danych	Do 867 Mb/s	Do 2400 Mb/s	Do 2400 Mb/s	Do 1200 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz / 6 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 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>Wi-Fi 5 (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 6E (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul> <p><b>UWAGA:</b> Standard Wi-Fi 6E jest dostępny tylko w wybranych krajach.</p>	<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 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>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-/128-bitowe WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.2

## Moduł sieci WWAN

W tabeli poniżej przedstawiono dane techniczne modułów bezprzewodowej sieci WWAN obsługiwanych przez komputer Latitude 5430.

**Tabela 11. Dane techniczne 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LTE FDD: pobieranie do 450 Mb/s, wysyłanie do 50 Mb/s (Cat 9)</li> <li>• LTE TDD: pobieranie do 347 Mb/s, wysyłanie do 30 Mb/s (Cat 9)</li> <li>• UMTS/HSPA+: UMTS: pobieranie 384 Kb/s, wysyłanie 384 Kb/s</li> </ul>
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LTE kategorii 9</li> <li>• UMTS/HSPA+</li> </ul>
Szyfrowanie	nieobsługiwane
Global Navigation Satellite System (GNSS)	Obsługa standardów GPS, BDS i GLONASS
 <b>UWAGA:</b> Informacje na temat znajdowania numeru IMEI komputera znajdują się w artykule <a href="#">000143678</a> w bazie 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 5430.

**Tabela 12. Dane techniczne audio**

Opis	Wartości	
Kontroler audio	Realtek ALC3204 z Waves MaxxAudio Pro	
Konwersja stereo	24-bitowa konwersja DAC (cyfrowo-analogowa) i ADC (analogowo-cyfrowa)	
Wewnętrzny interfejs audio	Interfejs audio wysokiej rozdzielczości	
Zewnętrzny interfejs audio	Uniwersalne gniazdo audio	
Liczba głośników	Dwa	
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

Ta sekcja zawiera listę opcji pamięci masowej komputera Latitude 5430.

**Tabela 13. Tabela konfiguracji pamięci masowej**

Pamięć masowa		Jedno gniazdo M.2
Dysk SSD M.2 2230 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe		Tak
Dysk SSD M.2 2230 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe	Dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 czwartej generacji NVMe	Tak
Dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe		Tak
Dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe	Dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 czwartej generacji NVMe	Tak
Dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 czwartej generacji NVMe		Nie
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe		Tak
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe	Dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 czwartej generacji NVMe	Tak

Podstawowy dysk twardy komputera Latitude 5430 różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej.

**Tabela 14. Specyfikacja pamięci masowej**

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
M.2 2230, klasa 35 SSD	PCIe x4 trzeciej generacji NVMe	Do 1 TB
M.2 2230, klasa 35 SSD	PCIe x4 czwartej generacji NVMe	Do 1 TB
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2230 Class 35	PCIe x4 trzeciej generacji NVMe	256 GB
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2230 Class 35	PCIe x4 czwartej generacji NVMe	256 GB
Dysk SSD M.2 2280, Class 40	PCIe NVMe Gen3x4	Do 1 TB
Dysk SSD M.2 2280, Class 40	PCIe x4 czwartej generacji NVMe	Do 2 TB
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 Class 40	PCIe x4 trzeciej generacji NVMe	Do 1 TB
M.2 2280 QLC PCIe NVMe	PCIe NVMe	512 GB

## Czytnik kart pamięci

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane techniczne czytnika kart pamięci w komputerze Latitude 5430.

**Tabela 15. Czytnik kart pamięci (oferta standardowa)**

Obsługiwane nośniki (maksymalna obsługiwana pojemność zależy od typu nośnika flash)	
Obsługiwane nośniki	Micro Secure Digital (microSD) Micro Secure Digital High Capacity (microSDHC) Micro Secure Digital Extended Capacity (microSDXC)
Obsługiwane wersje specyfikacji	Karta microSD 4.0

# Klawiatura

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne klawiatury komputera Latitude 5430.

**Tabela 16. Dane techniczne klawiatury**

Opis	Wartości
Typ klawiatury	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standardowa podświetlana klawiatura</li> <li>Standardowa klawiatura bez podświetlenia</li> </ul>
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 = 18,05 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 wprowadzić znak alternatywny, naciśnij klawisz Shift i klawisz odpowiedniej funkcji. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisz Fn i klawisz odpowiedniej funkcji.</p> <p><b>UWAGA:</b> Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie <b>Zachowanie klawiszy funkcyjnych</b> w programie konfiguracji systemu BIOS.</p>

# Kamera

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe dane techniczne kamery komputera Latitude 5430.

**Tabela 17. Dane techniczne kamery**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Liczba kamer	Jedna	Jedna	Jedna
Typ kamery	Zintegrowana kamera internetowa RGB z obiektywem 6 mm o rozdzielczości HD	Zintegrowana kamera internetowa RGB o rozdzielczości FHD z obiektywem 6 mm i czujnikiem podczerwieni	Zintegrowana kamera internetowa RGB/IR z obiektywem 6 mm o rozdzielczości HD z czujnikiem zbliżeniowym i czujnikiem ALS oraz czujnikiem podczerwieni (opcjonalnie)
Położenie kamery	Kamera przednia	Kamera przednia	Kamera przednia
Typ matrycy kamery	Technologia czujnika CMOS	Technologia czujnika CMOS	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość kamery:			
Zdjęcia	0,92 megapiksela	0,92 megapiksela	0,92 megapiksela
Wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s	1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s	1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s

**Tabela 17. Dane techniczne kamery (cd.)**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Rozdzielczość kamery na podczerwień:			
Zdjęcia	ND	0,23	0,23
Wideo	ND	640 x 360	640 x 360
Kąt widzenia:			
Kamera	78,60 stopnia	87 stopni	87,6 stopnia
Kamer na podczerwień	ND	87 stopni	87,6 stopnia

## Touchpad

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikację touchpada komputera Latitude 5430.

**Tabela 18. Specyfikacje touchpada**

Opis	Wartości
Rozdzielczość touchpada:	>300 dpi
Wymiary touchpada:	
W poziomie	115 mm (4,53")
W pionie	67 mm (2,64")
Gesty na touchpadzie	Więcej informacji na temat gestów touchpada w systemie Windows zawiera artykuł <a href="#">4027871</a> z bazy wiedzy Microsoft dostępny pod adresem <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

## Zasilacz

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikację zasilacza komputera Latitude 5430.

**Tabela 19. Specyfikacje zasilacza**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Typ	Zasilacz sieciowy 60 W, USB-C	Zasilacz sieciowy 60 W, USB-C, 2-stykowy	Zasilacz sieciowy 65 W, USB-C	Zasilacz sieciowy 90 W, USB-C
Wymiary zasilacza:				
Wysokość	22 mm (0,87")	22 mm (0,87")	28 mm (1,10")	22 mm (0,87")
Szerokość	55 mm (2,16")	55 mm (2,16")	51 mm (2,01")	66 mm (2,60")
Głębokość	66 mm (2,60")	66 mm (2,60")	112 mm (4,41")	130 mm (5,12")
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V–240 V	Prąd zmienny 100 V–240 V	Prąd zmienny 100 V–240 V	Prąd zmienny 100 V–240 V
Częstotliwość wejściowa	50–60 Hz	50–60 Hz	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz
Prąd wejściowy	1,70 A	1,70 A	1,70 A	1,50 A

**Tabela 19. Specyfikacje zasilacza (cd.)**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>15 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>9 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>5 V / 3 A (pobór ciągły)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>15 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>9 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>5 V / 3 A (pobór ciągły)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 V / 3,25 A (pobór ciągły)</li> <li>15 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>9 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>5 V / 3 A (pobór ciągły)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 V / 4,5 A (pobór ciągły)</li> <li>15 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>9 V / 3 A (pobór ciągły)</li> <li>5 V / 3 A (pobór ciągły)</li> </ul>
Znamionowe napięcie wyjściowe	20 VDC / 15 VDC / 9 VDC / 5 VDC	20 VDC / 15 VDC / 9 VDC / 5 VDC	20 VDC / 15 VDC / 9 VDC / 5 VDC	20 VDC / 15 VDC / 9 VDC / 5 VDC
Zakres temperatur:				
	Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
	Pamięć masowa	Od -20°C do 70°C (od -4°F do 158°F)	Od -20°C do 70°C (od -4°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 tabeli poniżej przedstawiono specyfikacje baterii komputera Latitude 5430.

**Tabela 20. Specyfikacje baterii**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Rodzaj baterii	3-ogniowa bateria litowo-jonowa, 41 Wh, z funkcją ładowania ExpressCharge Boost	3-ogniowa bateria litowo-jonowa, 41 Wh, z możliwością ładowania, o długim cyklu eksploatacji	4-ogniowa bateria litowo-jonowa, 58 Wh, z funkcją ładowania ExpressCharge Boost	4-ogniowa bateria litowo-jonowa, 58 Wh, z możliwością ładowania, o długim cyklu eksploatacji
Napięcie baterii	11,25 V (prąd stały)	11,25 V (prąd stały)	7,6 VDC	7,6 VDC
Waga baterii (minimalna)	0,177 kg (0,38 funta)	0,177 kg (0,38 funta)	0,23 kg (0,51 funta)	0,23 kg (0,51 funta)
Wymiary baterii:				
	Wysokość	5,70 mm (0,22")	5,70 mm (0,22")	5,70 mm (0,22")
	Szerokość	206,4 mm (8,12")	206,4 mm (8,12")	242,0 mm (9,52")
	Głębokość	89,4 mm (3,51")	89,4 mm (3,51")	89,4 mm (3,51")
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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ładowanie: od 0°C do 45°C (od 32°F do 113°F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ładowanie: od 0°C do 45°C (od 32°F do 113°F)</li> </ul>

**Tabela 20. Specyfikacje baterii (cd.)**

Opis		Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F)</li> </ul>
	Pamięć masowa	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°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.	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Czas ładowania baterii (przybliżony) ⓘ <b>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><b>Tryb Express Charge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny</li> <li>Od 16 do 45°C — normalny tryb Express Charge</li> <li>Od 46 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny</li> </ul> <p><b>Ładowanie standardowe / typowy sposób ładowania z zasilacza sieciowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny</li> <li>Od 16 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny</li> </ul> <p><b>Funkcja Express Charge Boost (szybkie ładowanie do poziomu 35%):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Od 16 do 45°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 35% w trybie przyspieszonym wynosi 20 minut</li> </ul>	<p><b>Ładowanie standardowe / typowy sposób ładowania z zasilacza sieciowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny</li> <li>Od 16 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny</li> </ul>	<p><b>Tryb Express Charge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny</li> <li>Od 16 do 45°C — normalny tryb Express Charge</li> <li>Od 46 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny</li> </ul> <p><b>Ładowanie standardowe / typowy sposób ładowania z zasilacza sieciowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny</li> <li>Od 16 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny</li> </ul> <p><b>Funkcja Express Charge Boost (szybkie ładowanie do poziomu 35%):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Od 16 do 45°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 35% w trybie przyspieszonym wynosi 20 minut</li> </ul>	<p><b>Ładowanie standardowe / typowy sposób ładowania z zasilacza sieciowego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Od 0 do 15°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 4 godziny</li> <li>Od 16 do 50°C: maksymalny czas ładowania od 0 do 100% wynosi 3 godziny</li> </ul>
Bateria pastylkowa		Tak	Tak	Tak	Tak

**Tabela 20. Specyfikacje baterii (cd.)**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
<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> <p><b>⚠️ OSTRZEŻENIE:</b> Firma Dell zaleca regularne ładowanie baterii w celu zapewnienia optymalnego zużycia energii. Jeśli bateria jest całkowicie rozładowana, podłącz zasilacz, włącz komputer, a następnie uruchom komputer ponownie, aby zmniejszyć zużycie energii.</p>				

## Wyświetlacz

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikacje wyświetlacza komputera Latitude 5430.

**Tabela 21. Specyfikacje: wyświetlacz**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
Typ wyświetlacza	High Definition (HD)	Full HD (FHD)	Full HD (FHD)	Full High Definition (FHD), niska emisja światła niebieskiego	Full High Definition (FHD), tryb prywatności
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	173,95 mm (6,85")	173,95 mm (6,85")	173,95 mm (6,85")	173,95 mm (6,85")
	Szerokość	309,40 mm (12,18")	309,40 mm (12,18")	309,40 mm (12,18")	309,40 mm (12,18")
	Przekątna	355,60 mm (14,00")	355,60 mm (14,00")	355,60 mm (14,00")	355,60 mm (14,00")
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Luminancja (typowa)	220 nitów	250 nitów	300 nitów	400 nitów	300 nitów
Liczba megapikseli	1 049 088	2 073 600	2 073 600	2 073 600	2 073 600
Gama barw	45% NTSC	45% NTSC	100% sRGB	100% sRGB	100% gamy barw sRGB (standardowo)
Liczba pikseli na cal (PPI)	112	157	157	157	157
Standardowy współczynnik kontrastu	500:1	700:1	700:1	700:1	600:1
Czas reakcji (maks.)	25 ms	25 ms	35 ms	35 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	+/- 40/40 stopni	+/-85 stopni	+/-85 stopni	+/-85 stopni	+/-85 stopni

**Tabela 21. Specyfikacje: wyświetlacz (cd.)**

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
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 stopni (górze) / 80 stopni (dół)
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	0,179 x 0,179 mm
Zużycie energii (maks.)	2,4 W	3,2 W	2,5 W	4,51 W	3,5 W
Powłoka przeciwoodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwoodblaskowa	Powłoka przeciwoodblaskowa	Powłoka przeciwoodblaskowa	Powłoka przeciwoodblaskowa	Powłoka przeciwoodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Nie	Tak	Nie	Tak

## Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne opcjonalnego czytnika linii papilarnych komputera Latitude 5430.

**Tabela 22. 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

## Czujnik

W poniższej tabeli wyszczególniono czujniki komputera Latitude 5430.

**Tabela 23. Czujnik**

Obsługa czujników
Czujnik natężenia światła otoczenia na wyświetlaczu z pokrywą (opcjonalnie)
Czujnik zbliżeniowy na wyświetlaczu z pokrywą (opcjonalnie)
1 przyspieszeniometer w podstawie (płyta główna)
1 przyspieszeniometer (akcelerometr + żyroskop) na płycie czujników w zawiasach (wyższa konfiguracja z czujnikiem zbliżeniowym / ALS / kamerą IR)

## Jednostka GPU — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej (GPU) obsługiwanej przez komputer Latitude 5430.

**Tabela 24. Jednostka GPU — zintegrowana**

Kontroler	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesor Intel Core i3 dwunastej generacji w konfiguracji z pamięcią jednokanałową

**Tabela 24. Jednostka GPU — zintegrowana (cd.)**

Kontroler	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel Iris Xe Graphics	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesory Intel Core i5/i7 jedenastej i dwunastej generacji w konfiguracji z pamięcią dwukanałową ⓘ <b>UWAGA:</b> System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).

## Zabezpieczenia sprzętowe

W poniższej tabeli przedstawiono zabezpieczenia sprzętowe komputera Latitude 5430.

**Tabela 25. Zabezpieczenia sprzętowe**

Czytnik linii papilarnych z obsługą funkcji Windows Hello (opcjonalnie)
Układ Trusted Platform Module (TPM) 2.0 z certyfikatem FIPS-140-2
Certyfikat TCG dla układu TPM (Trusted Computing Group)
Gniazdo blokady klinowej
Czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania powiązany z rozwiązaniem ControlVault 3
Oprogramowanie Control Vault 3 Advanced Authentication (opcjonalnie) z certyfikatem FIPS 140-2 poziomu 3
Stykowy czytnik kart smart z oprogramowaniem Control Vault 3 i certyfikatem FIPS 201 (opcjonalnie)
Bezdotykowy czytnik kart smart, NFC, czytnik linii papilarnych CV3 (opcjonalnie)
Dyski SED SSD NVMe, SSD i HDD (Opal oraz innego typu) na SDL
Czytnik linii papilarnych z pełnym skanowaniem (FIPS 201) i oprogramowanie ControlVault 3

## Czytnik kart smart

### Bezdotykowy czytnik kart inteligentnych

W tej sekcji przedstawiono dane techniczne stykowego czytnika kart smart w komputerze Latitude 5430.

**Tabela 26. Specyfikacje bezdotykowego czytnika kart smart**

Tytuł	Opis	Bezdotykowy czytnik kart smart Dell ControlVault 3 NFC
Obsługa kart Felica	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe Felica	Tak
Obsługa kart ISO 14443 typu A	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 14443 typu A	Tak
Obsługa kart ISO 14443 typu B	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 14443 typu B	Tak
ISO/IEC 21481	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak

**Tabela 26. Specyfikacje bezdotykowego czytnika kart smart (cd.)**

Tytuł	Opis	Bezdotykowy czytnik kart smart Dell ControlVault 3 NFC
ISO/IEC 18092	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481	Tak
Obsługa kart ISO 15693	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe 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 Smart Card 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 / kart Smart Card na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego.	Tak
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
Zgodność ze standardem FIDO2	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3 jest zgodny ze specyfikacją FIDO	Tak

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

**Tabela 27. Obsługiwane karty pamięci**

Producent	Karta
HID	Karta jCOP readertest3 A (14443a)
	1430 1L
	DESFire D8H
	iClass (starsze wersje)
	iClass SEOS
NXP/Mifare	Karty Mifare DESFire 8K White PVC
	Karty Mifare Classic 1K White PVC
	Karta NXP Mifare Classic S50 ISO

**Tabela 27. Obsługiwane karty pamięci (cd.)**

Producent	Karta
G&D	idOnDemand — SCE3.2 144K
	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
	Karta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0

## Stykowy czytnik kart smart

W tabeli poniżej przedstawiono dane techniczne stykowego czytnika kart smart w komputerze Latitude 5430.

**Tabela 28. Specyfikacje stykowego czytnika kart smart**

Tytuł	Opis	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3
Obsługa kart ISO 7816 -3 Class A	Czytnik obsługujący karty smart 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 Smart Card 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 / kart Smart Card na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego.	Tak
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

**Tabela 28. Specyfikacje stykowego czytnika kart smart (cd.)**

Tytuł	Opis	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3
Zgodność ze standardem FIDO2	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3 jest zgodny ze specyfikacją FIDO	Tak

## Warunki pracy i przechowywania

W poniższej tabeli przedstawiono parametry środowiska pracy i przechowywania dotyczące komputera Latitude 5430.

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


**Tabela 29. Środowisko pracy komputera**

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
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 -49,87 stopy do 10 000 stóp)	od -15,2 m do 10 668 m (od -49,87 stopy do 35 000 stóp)
<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.		

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

† Mierzone za pomocą impulsu półsinusoidalnego o czasie trwania 2 ms.

## 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.

## Korzystanie z zasuwki kamery

1. Przesuń zasuwkę kamery w lewo, aby uzyskać dostęp do obiektywu kamery.
2. Przesuń zasuwkę kamery w prawo, aby zakryć obiektyw kamery.



## Dell Optimizer

W tej sekcji przedstawiono szczegółowe dane techniczne programu Dell Optimizer komputera Latitude 5430.

W przypadku komputera Latitude Latitude 5430 z aplikacją Dell Optimizer obsługiwane są następujące funkcje:

- **ExpressConnect** — automatycznie łączy się z najsilniejszym punktem dostępowym w biurze i rezerwuje pasmo transmisji dla używanych aplikacji konferencyjnych.
- **ExpressSign-in** — oparty na technologii Intel Context Sensing czujnik zbliżeniowy, który wykrywa Twoją obecność, po czym natychmiastowo aktywuje system i loguje Cię za pomocą kamery na podczerwień i funkcji Windows Hello. Gdy oddalisz się od komputera, system Windows zostanie zablokowany.
- **ExpressResponse** — technologia zapewniająca priorytet najważniejszym aplikacjom. Aplikacje są otwierane szybciej i działają lepiej.
- **ExpressCharge** — narzędzie, które wydłuża czas działania komputera i poprawia wydajność baterii, dostosowując się do Twojego stylu pracy.
- **Intelligent Audio** — współpracuj zdalnie, jakbyście byli w tym samym pomieszczeniu. Funkcja Intelligent Audio poprawia jakość dźwięku i ogranicza zakłócenia w tle, dzięki czemu lepiej Cię słychać podczas telekonferencji.

Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania i używania tych funkcji, zapoznaj się z [podręcznikiem użytkownika programu Dell Optimizer](#).

# Skróty klawiaturowe dostępne na komputerze Latitude 5430

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

**Tabela 30. Lista skrótów klawiaturowych**

Klawisz funkcyjny	Działanie podstawowe
F1	Wyciszenie dźwięku
F2	Zmniejszenie głośności
F3	Zwiększenie głośności
F4	Wyciszenie mikrofonu
F5	Podświetlenie klawiatury <b>UWAGA:</b> Klawiatury bez podświetlenia mają klawisz funkcji F5 bez ikony podświetlenia i nie obsługują przełączania tej funkcji. <b>UWAGA:</b> Umożliwia przełączanie stanu podświetlenia klawiatury między brakiem podświetlenia, niskim i wysokim poziomem podświetlenia.
F6	Zmniejsz jasność ekranu
F7	Zwiększ jasność ekranu
F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
F9	Wyłączanie kamery
F10	Print Screen
F11	Początek
F12	Koniec
Fn + P	SafeScreen (e-Privacy)

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

**Tabela 31. Działanie dodatkowe**



<b>Klawisz funkcyjny</b>	<b>Działanie dodatkowe</b>
Fn + F1	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F1
Fn + F2	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F2
Fn + F3	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F3
Fn + F4	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F4
Fn + F5	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F5
Fn + F6	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F6
Fn + F8	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F8
Fn + F9	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F9
Fn + F10	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F10
Fn + F11	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F11
Fn + F12	Domyślne zachowanie systemu operacyjnego lub aplikacji po naciśnięciu klawisza F12
Fn + PrtScr	Włączanie/wyłączenie komunikacji bezprzewodowej
Fn + B	Klawisz Pause/Break
Fn + Insert	Uśpienie
Fn + S	Przełączanie funkcji Scroll Lock
Fn + H	Przełącznik lampki zasilania i stanu baterii / lampki aktywności dysku twardego
Fn + R	Klawisz System Request
Fn + Ctrl	Otwarcie menu aplikacji
Fn + Esc	Przełączanie blokady klawisza Fn
Fn + PgUp	Strona w górę
Fn + PgDn	Strona w dół
Fn + strzałka w lewo	Początek
Fn + strzałka w prawo	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 32. 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 Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</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.