

# Tablet Latitude 7220 Rugged Extreme

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 tabletu.....</b>	<b>4</b>
<b>Rodzdział 2: Przegląd obudowy.....</b>	<b>6</b>
Widok z przodu.....	6
Rzut lewy.....	7
Rzut prawy.....	7
Widok z tyłu.....	8
Widok z góry.....	9
Widok z dołu.....	9
<b>Rodzdział 3: Dane techniczne.....</b>	<b>10</b>
Procesory.....	10
Mikroukład.....	11
System operacyjny.....	11
Pamięć.....	11
Pamięć masowa.....	11
Gniazda wewnętrzne.....	12
Porty zewnętrzne.....	12
Audio.....	12
Video (Grafika).....	13
Kamera.....	13
Komunikacja.....	14
Czytnik kart pamięci.....	15
Zasilacz.....	15
Akumulator.....	16
Wymiary i waga.....	16
Wyświetlacz.....	17
Czytnik linii papilarnych.....	18
Zabezpieczenia.....	18
Bezpieczeństwo danych.....	18
Zgodność z przepisami, standardy ochrony środowiska i rozwiązanie Trusted Platform Module (TPM).....	18
Środowisko pracy komputera.....	19
Zasady pomocy technicznej.....	19
<b>Rodzdział 4: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....</b>	<b>20</b>

# Konfigurowanie tabletu

## Kroki


1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.

 **UWAGA:** W celu zmniejszenia zużycia elektryczności bateria może przejść w tryb oszczędzania energii.










2. Ukończ konfigurację systemu 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 nawiądujesz 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**

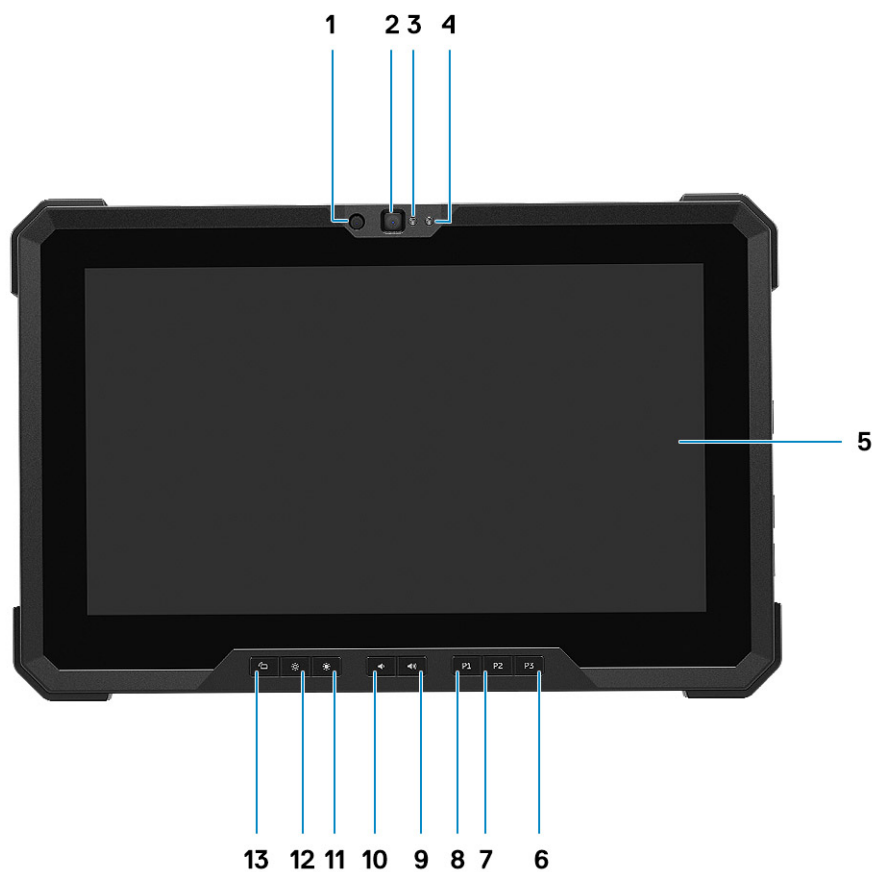
Zasoby	Opis
	<p><b>Dell Product Registration</b></p> <p>Zarejestruj swój komputer firmy Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.</p>
	<p><b>Mój Dell</b></p> <p>Centralny magazyn najważniejszych aplikacji firmy Dell, artykułów pomocy i innych ważnych informacji o Twoim komputerze. Powiadamia również o stanie gwarancji, zalecanych akcesoriach oraz dostępnych aktualizacjach oprogramowania.</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="http://000149088">000149088</a> z bazy wiedzy pod adresem <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="http://000129837">000129837</a> z bazy wiedzy pod adresem <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

## Przegląd obudowy

### Tematy:

- Widok z przodu
- Rzut lewy
- Rzut prawy
- Widok z tyłu
- Widok z góry
- Widok z dołu

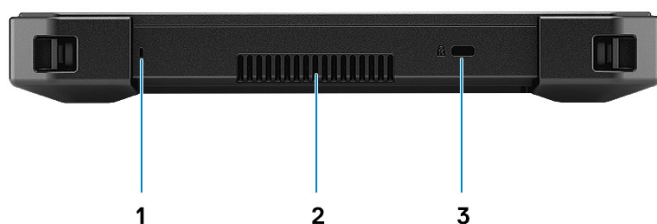
### Widok z przodu



1. Nadajnik podczerwieni
2. Kamera
3. Lampka stanu kamery
4. Czujnik natężenia światła otoczenia
5. Wyświetlacz
6. Przycisk programowany przez użytkownika 3
7. Przycisk programowany przez użytkownika 2

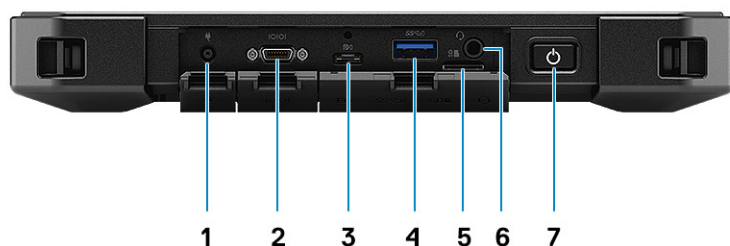
8. Przycisk programowany przez użytkownika 1
9. Przycisk zwiększania głośności
10. Przycisk zmniejszania głośności
11. Przycisk zwiększania jasności
12. Przycisk zmniejszania jasności
13. Przycisk blokowania obracania ekranu

## Rzut lewy



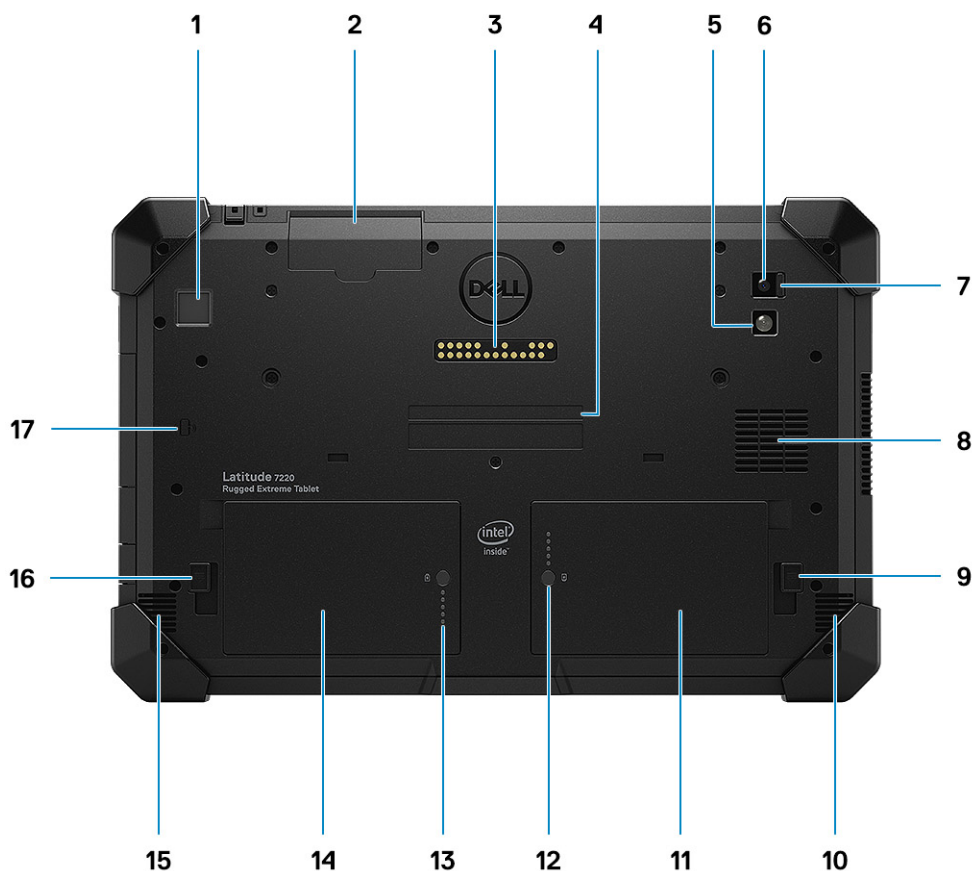
1. Mikrofon
2. Otwór wylotowy powietrza chłodzącego
3. Gniazdo blokady (T-bar)

## Rzut prawy



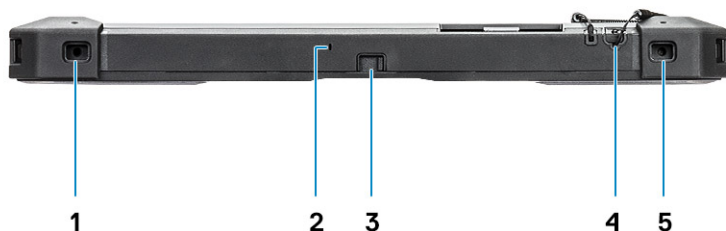
1. Złącze zasilania
2. Miniport szeregowy RS-232
3. Port USB Type-C z obsługą DisplayPort w trybie alternatywnym / USB 3.2 drugiej generacji / Power Delivery
4. Port USB 3.2 pierwszej generacji Type-A z funkcją PowerShare
5. Gniazdo karty micro SD
6. Uniwersalne gniazdo audio
7. Przycisk zasilania / Lampka zasilania

## Widok z tyłu



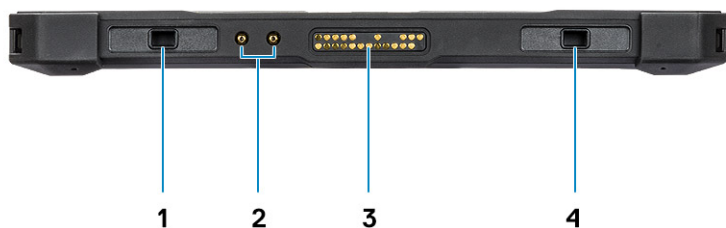
1. Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
2. Gniazdo czytnika kart smart
3. Złącze pogo modułu rozszerzeń opcjonalnych
4. Etykieta z kodem Service Tag i kodem obsługi ekspresowej
5. Lampa błyskowa LED
6. Kamera tylna
7. Przycisk migawki kamery tylnej
8. Wlot wentylacyjny powietrza chłodzącego
9. Zatrzask zwalniający prawej baterii
10. Głośnik
11. Prawa bateria
12. Wskaźnik LED prawej baterii
13. Wskaźnik LED lewej baterii
14. Lewa bateria
15. Głośnik
16. Zatrzask zwalniający lewej baterii
17. Bezdotykowy czytnik kart smart (opcjonalny)

## Widok z góry



1. Punkt podłączania akcesoriów
2. Mikrofon
3. Przycisk migawki kamery
4. Rysik
5. Punkt podłączania akcesoriów

## Widok z dołu



1. Element ułatwiający wyrównanie stacji dokującej / klawiatury
  2. Złącze pass-through anteny radiowej
  3. Złącze pogo stacji dokującej
  4. Element ułatwiający wyrównanie stacji dokującej / klawiatury
- i UWAGA:** Służy do dokowania stacji dokującej lub klawiatury.

## Dane techniczne

**UWAGA:** Oferowane opcje mogą być różne w różnych krajach. Poniżej zamieszczono wyłącznie dane techniczne, które muszą być dostarczone z komputerem dla zachowania zgodności z obowiązującym prawem. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących konfiguracji komputera, przejdź do panelu Pomoc i obsługa techniczna w systemie operacyjnym Windows i wybierz opcję wyświetlenia informacji dotyczących komputera.

### Tematy:

- Procesory
- Mikroukład
- System operacyjny
- Pamięć
- Pamięć masowa
- Gniazda wewnętrzne
- Porty zewnętrzne
- Audio
- Video (Grafika)
- Kamera
- Komunikacja
- Czytnik kart pamięci
- Zasilacz
- Akumulator
- Wymiary i waga
- Wyświetlacz
- Czytnik linii papilarnych
- Zabezpieczenia
- Bezpieczeństwo danych
- Zgodność z przepisami, standardy ochrony środowiska i rozwiązanie Trusted Platform Module (TPM)
- Środowisko pracy komputera
- Zasady pomocy technicznej

## Procesory

Tabela 2. Procesory

Procesory	Moc	Liczba rdzeni	Liczba wątków	Szybkość	Pamięć podręczna	Zintegrowana karta graficzna
Intel Core i3-8145U ósmej generacji	15 W	2	4	Od 2,10 GHz do 3,90 GHz Turbo	SmartCache 4 MB	Intel UHD Graphics 620
Intel Core i5-8365U ósmej generacji, vPro	15 W	4	8	Od 1,60 GHz do 4,10 GHz Turbo	SmartCache 6 MB	Intel UHD Graphics 620
Intel Core i7-8665U ósmej generacji, vPro	15 W	4	8	Od 1,90 GHz do 4,80 GHz Turbo	SmartCache 8 MB	Intel UHD Graphics 620

# Mikroukład

Tabela 3. Mikroukład

Opis	Wartości
Mikroukład	Intel
Procesor	Whiskey Lake — Intel Core ósmej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	Dwa kanały, 64 bitów
Pamięć Flash EPROM	32 MB
Magistrala PCIe	Maksymalnie trzecia generacja

# System operacyjny

Tablet Latitude 7220 Rugged Extreme obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Pro, 64-bitowy
- Windows 10 Pro (64-bitowy)

# Pamięć

Tabela 4. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda	Dwa zintegrowane na płycie głównej
Typ	LPDDR3
Szybkość	2133 MHz
Maksymalna pojemność pamięci	16 GB
Minimalna pojemność pamięci	8 GB
Obsługiwane konfiguracje	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB pamięci LPDDR3 2133 MHz</li><li>• 16 GB pamięci LPDDR3 2133 MHz</li></ul>

# Pamięć masowa

Tablet obsługuje jedno gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD.


Tabela 5. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Capacity
Jeden dysk SSD M.2 2230	Dysk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe, Class 35	128 GB
Jeden dysk SSD M.2 2280	Dysk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe, Class 40	Od 256 GB do 2 TB
Jeden dysk SSD M.2 2280	Samoszyfrujący dysk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe, Class 40	Od 256 GB do 1 TB

# Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Tablet Latitude 7220 Rugged Extreme.

**Tabela 6. Gniazda wewnętrzne**

Opis	Wartości
M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jedno gniazdo M.2 2230 na dysk SSD 128 GB</li><li>• Jedno gniazdo M.2 2280 na dysk SSD 256 GB/512 GB/1 TB/2 TB</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>

# Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Tablet Latitude 7220 Rugged Extreme.

**Tabela 7. Porty zewnętrzne**

Opis	Wartości
Złącze sieciowe	Połączenie Ethernet dostępne za pośrednictwem opcjonalnego modułu rozszerzeń lub stacji dokującej.
porty USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden port USB 3.2 Type-A drugiej generacji z funkcją PowerShare</li><li>• Jeden port USB Type-C z obsługą DisplayPort w trybie alternatywnym / USB 3.2 drugiej generacji / Power Delivery</li></ul>
Port audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu)
Port wideo	Obsługiwane przez stację dokującą lub bezpośrednio za pośrednictwem złącza USB Type-C w trybie alternatywnym DP
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo na kartę micro-SD
Złącze zasilacza	4,5 mm, wtyk okrągły
Gniazdo kabla zabezpieczającego	Gniazdo blokady (T-bar)

# Audio

**Tabela 8. Dane techniczne dźwięku**

Opis	Wartości
Kontroler	Realtek ALC3254
Konwersja stereo	Obsługiwane
Interfejs wewnętrzny	Intel High Definition Audio (HDA)
Interfejs zewnętrzny	Uniwersalne gniazdo audio
Głośniki	2

**Tabela 8. Dane techniczne dźwięku (cd.)**

Opis	Wartości
Średnia moc głośników	2 W RMS
Maksymalna moc głośników	2,5 W

## Video (Grafika)

**Tabela 9. Dane techniczne zintegrowanej karty graficznej**

Zintegrowana karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics 620	USB Type-C z obsługą standardu DisplayPort	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Core i3/i5/i7 ósmej generacji

## Kamera

**Tabela 10. Dane techniczne kamery**

Opis	Wartości
Liczba kamer	Dwa
Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamera przednia 5 MP, RGB/Ir z funkcją Windows Hello</li> <li>Kamera tylna 8 MP RGB z autofokusem i lampą błyskową LED</li> </ul>
Umiejscowienie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamera przednia 5 MP</li> <li>Kamera tylna 8 MP</li> </ul>
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS
Kamera	
Zdjęcia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamera przednia 5,03 megapiksela</li> <li>Kamera tylna 7,99 megapiksela</li> </ul>
Wideo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamera przednia: 2592 x 1944 (5 MP) przy szybkości 30 klatek/s</li> <li>Kamera tylna: 3264 x 2448 (8 MP) przy szybkości 15 klatek/s</li> </ul>
Kąt widzenia	
Kamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamera przednia: 88,9°</li> <li>Kamera tylna: 77,3°</li> </ul>

# Komunikacja

## Moduł łączności bezprzewodowej

**Tabela 11. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej**

Opis	Wartości			
	Numer modelu	Intel Wireless-AC 9560, 2 x2, 802.11ac z modułem Bluetooth 5.1	Intel Wi-Fi 6 AX200, 2x2, 802.11ax MU-MIMO, bez modułu Bluetooth	Intel Wi-Fi 6 AX200, 2 x 2, 802.11ax MU-MIMO, Bluetooth 5.2
Szybkość przesyłania danych	Do 1,73 Gb/s	Do 2,40 Gb/s	Do 2,40 Gb/s	Do 1,2 Gb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	5 x 20 MHz
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 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LTE FDD/TDD</li> <li>WCDMA/HSPA+</li> <li>GPS/GLONASS/Beidou/Galileo</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>	ND
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Nieobsługiwane	Bluetooth 5.2	ND

## Przekazywanie sygnału GPS i anteny radiowej

W tej sekcji zamieszczono informacje dotyczące przekazywania sygnału GPS i anteny radiowej tabletu Dell Latitude 7220 Rugged Extreme.

**Tabela 12. Przekazywanie sygnału GPS i anteny radiowej (WLAN)**

W przypadku głównej anteny sieci WLAN							
Częstotliwość (MHz)	Strata przy przełączeniu obwodu (dB)			Strata na kablu (dB) 51 mm, 1,37 LL	Całkowita strata (dB)		
	Inne niż ATEX (MU2)	ATEX (MU2)	Inne niż ATEX (DVT1)		Inne niż ATEX	ATEX	DVT1
2400–2500	-1,18	-0,60	-0,85	-0,24	-1,42	-0,84	-1,09
5150–5850	-1,91	-1,31	-1,37	-0,35	-2,26	-1,66	-1,72

**Tabela 13. Przekazywanie sygnału GPS i anteny radiowej (LTE)**

W przypadku anteny głównej sieci LTE							
Częstotliwość (MHz)	Strata przy przełączeniu obwodu (dB)			Strata na kablu (dB) 51 mm, 1,37 LL	Całkowita strata (dB)		
	Inne niż ATEX	ATEX	Inne niż ATEX		Inne niż ATEX	ATEX	DVT1

**Tabela 13. Przekazywanie sygnału GPS i anteny radiowej (LTE) (cd.)**

W przypadku anteny głównej sieci LTE							
	(MU2)	(MU2)	(DVT1)				
600–1000	-0,5	-0,26	-0,4	-0,14	-0,64	-0,40	-0,54
1700–1880	-1,2	-0,45	-0,77	-0,18	-1,38	-0,63	-0,95
1880–2330	-1,52	-0,48	-0,89	-0,21	-1,73	-0,69	-1,10
2330–2700	-1,54	-0,53	-0,85	-0,24	-1,78	-0,77	-1,09
3300–3800	-1,58	-0,63	-0,98	-0,27	-1,85	-0,90	-1,25
5150–5930	-1,96	-1,38	-1,28	-0,35	-2,31	-1,73	-1,63

## Czytnik kart pamięci

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

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

## Zasilacz

**Tabela 15. Dane techniczne zasilacza**

Opis	Wartości	
Typ	E4 45 W	E5 90 W
Napięcie wejściowe	100–240 VAC	prąd przemienny 100–240 V
Częstotliwość wejściowa	50 Hz ~ 60 Hz	50 Hz–60 Hz
Prąd wejściowy	1,3 A	1,56 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	2,31 A (ciągły pobór)	4,62 A (ciągły pobór)
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 19,50 V	Prąd stały 19,50 V
Zakres temperatur:		
Podczas pracy	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)	Od 0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Podczas przechowywania	Od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	Od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)

# Akumulator

Tabela 16. Dane techniczne akumulatora

Opis		Wartości	
Typ		34 Wh, 2-ogniwowa, ExpressCharge, wymieniana przez użytkownika	34 Wh (LCL)
Napięcie		7,6 VDC	7,6 VDC
Masa (maksymalna)		220 g (0,48 funta)	220 g (0,48 funta)
Wymiary:			
	Wysokość	15,00 mm (0,59")	15,00 mm (0,59")
	Szerokość	62,70 mm (2,46")	62,70 mm (2,46")
	Głębokość	103,60 mm (4,07")	103,60 mm (4,07")
Zakres temperatur:			
	Podczas pracy	Od 0°C do 60°C (od 32°F do 140°F)	Od 0°C do 60°C (od 32°F do 140°F)
	Podczas przechowywania	Od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)	Od -20°C do 65°C (od -4°F do 149°F)
Czas pracy		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 (przybliżony)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Od 0°C do 15°C: 0–100% RSOC w ciągu 4 godzin</li> <li>Od 15°C do 45°C: 0–100% RSOC w ciągu 2 godzin</li> <li>Od 46°C do 50°C: 0–100% RSOC w ciągu 3 godzin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Od 0°C do 15°C: 0–100% RSOC w ciągu 4 godzin</li> <li>Od 15°C do 45°C: 0–100% RSOC w ciągu 2 godzin</li> <li>Od 46°C do 50°C: 0–100% RSOC w ciągu 3 godzin</li> </ul>
Okres trwałości (przybliżony)		300 cykli rozładowania/ładowania	300 cykli rozładowania/ładowania
Bateria pastylkowa		CR2032	CR2032
Czas pracy		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.

## Wymiary i waga

Tabela 17. Wymiary i waga

Opis		Wartości
Wysokość:		
	Przód	203 mm (7,99")
	Tył	209 mm (8,23")
Szerokość		<ul style="list-style-type: none"> <li>z ochroniaczami: 318,2 mm (12,52")</li> <li>bez ochroniaczy: 312,20 mm</li> </ul>

**Tabela 17. Wymiary i waga (cd.)**

Opis	Wartości
Głębokość	<ul style="list-style-type: none"> <li>z ochroniaczami: 27,7 mm (1,09")</li> <li>bez ochroniaczy: 24,7 mm (0,97")</li> </ul>
Waga:	1,31 kg (2,9 funta) <i>i</i> <b>UWAGA:</b> Waga tabletu zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

## Wyświetlacz

**Tabela 18. Dane techniczne: wyświetlacz**

Opis	Wartości	
Typ	Full HD (FHD)	
Technologia panelu	Szeroki kąt widzenia (WVA)	
Luminancja (typowa)	1000 nitów, przystosowany do oglądania na zewnątrz	
Wymiary (obszar aktywny):		
	Wysokość	256,32 mm (10,09")
	Szerokość	144,18 mm (5,67")
	Przekątna	294,64 mm (11,6")
Rozdzielczość macierzysta	1920 x 1080	
Liczba megapikseli	16,7 miliona kolorów	
Gama barw	72% NTSC	
Liczba pikseli na cal (PPI)	190	
Współczynnik kontrastu (min.)	1500:1 (standardowo)	
Czas reakcji (maks.)	40 ms (maks.)	
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	
Kąt widzenia w poziomie	89 stopni	
Kąt widzenia w pionie	89 stopni	
Rozstaw pikseli	0,1335 mm x 0,1335 mm	
Zużycie energii (maks.)	8,02 W	
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa/antysmogowa	
Opcje obsługi dotykowej	Tak 10-punktowy ekran dotykowy z funkcją obsługi w rękawiczkach	
Szkoło	Gorilla Glass 3	

# Czytnik linii papilarnych

Tabela 19. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika	Czujnik transpojemnościowy
Rozdzielczość czujnika	363 DPI
Obszar czujnika	7,42 mm x 5,95 mm
Rozmiar czujnika w pikselach	70 um x 70 um

# Zabezpieczenia

Tabela 20. Zabezpieczenia

Funkcje	Dane techniczne
Układ zabezpieczający TPM 2.0	Zintegrowana na płycie głównej
Czytnik linii papilarnych	(opcjonalnie)
Stykowy czytnik kart SmartCard	(opcjonalnie)
Bezdotykowy czytnik kart Smart Card	(opcjonalnie)
Gniazdo blokady (T-bar)	Standardowe
Zabezpieczone otwory/szczeliny	Standardowe

# Bezpieczeństwo danych

Tabela 21. Bezpieczeństwo danych

Funkcje	Dane techniczne
Dell Data Protection   Endpoint Security Suite Enterprise (DDP  ESSE)	(opcjonalnie)
Dell Data Protection   Software Encryption (DDPE)	(opcjonalnie)
Dell ControlVault 3.0	(opcjonalnie)
Microsoft Device Guard i Credential Guard (Windows Enterprise)	(opcjonalnie)
Microsoft Windows BitLocker	(opcjonalnie)

# Zgodność z przepisami, standardy ochrony środowiska i rozwiązanie Trusted Platform Module (TPM)

Tabela 22. Zgodność z przepisami, ochrona środowiska, TPM

Funkcje	Dane techniczne
Energy Star	Zgodność z normą Energy Star 7
TPM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moduł sprzętowy TPM (z obsługą autonomicznego trybu TPM)</li><li>• Moduł zabezpieczający TPM w oprogramowaniu wewnętrznym (bez obsługi autonomicznego trybu TPM)</li></ul>

**Tabela 22. Zgodność z przepisami, ochrona środowiska, TPM (cd.)**

Funkcje	Dane techniczne
Normy w zakresie ochrony środowiska, ergonomii i zgodności z przepisami	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Energy Star</li> <li>● Certyfikat EPEAT*</li> <li>● CEL</li> <li>● WEEE</li> <li>● Japońskie normy energetyczne</li> <li>● Południowokoreańska etykieta Eco</li> <li>● Dyrektywa ROHS w Unii Europejskiej</li> <li>● Chińskie rozporządzenie RoHS</li> <li>● Norma MIL 810G</li> </ul> <p>Szczegółowe informacje można uzyskać u przedstawiciela handlowego lub w witrynie <a href="https://www.dell.com">https://www.dell.com</a>.</p> <p>* Informacje na temat uczestnictwa w programie i ocen w poszczególnych krajach można znaleźć w witrynie <a href="https://www.epeat.net">https://www.epeat.net</a>.</p>

## Środowisko pracy komputera

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

**Tabela 23. Środowisko pracy komputera**

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	Od -29°C do 63°C (od -20,2°F do 145°F)	Od -51°C do 71°C (od -70,6°F do 160°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)	5% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1,04 GRMS</li> <li>● 0,20 GRMS</li> <li>● 0,74 GRMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2,24 GRMS</li> <li>● 1,45 GRMS</li> <li>● 1,32 GRMS</li> </ul>
Udar (maksymalny)	40 G <sup>†</sup> , 11 ms, piłokształtne, 3 wstrząsy +/- na oś, 3 osie	185 G <sup>†</sup> , półsinusoida 2 ms; 2 wstrząsy / oś / kierunek dla łącznie 12 wstrząsów
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Komora na poziomie 15 000 stóp przez 1 godzinę	Komora na poziomie 30 000 stóp przez 1 godzinę

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

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

## Zasady pomocy technicznej



Więcej informacji o zasadach pomocy technicznej można znaleźć w artykułach z bazy wiedzy nr [PNP181418](#), [PNP43920](#) i [PNP179097](#).

# 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 24. 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 <b>Contact Support</b> , 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.