



Latitude 5520


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.

Rodzdział 1: Konfigurowanie komputera Latitude 5520.....	4
Rodzdział 2: Widoki komputera Latitude 5520.....	6
Widok z prawej strony.....	6
Rzut lewy.....	7
Widok podpórki na nadgarstek.....	8
Widok wyświetlacza.....	9
Widok od dołu.....	10
Elementy płyty głównej.....	11
Skróty klawiaturowe.....	11
Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii.....	12
Rodzdział 3: Dane techniczne notebooka Latitude 5520.....	13
Wymiary i masa.....	13
Procesory.....	13
Mikroukład.....	14
System operacyjny.....	15
Pamięć.....	15
Porty i złącza.....	15
Komunikacja.....	16
Audio.....	17
Pamięć masowa.....	18
Czytnik kart pamięci.....	18
Klawiatura.....	19
Kamera.....	19
Touchpad.....	20
Zasilacz.....	20
Bateria.....	21
Wyświetlacz.....	22
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	24
Video (Grafika).....	24
Zabezpieczenia.....	24
Środowisko pracy komputera.....	25
Czujniki i sterowanie.....	25
Rodzdział 4: Wyświetlacz Dell o niskiej emisji światła niebieskiego.....	26
Rodzdział 5: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	27

Konfigurowanie komputera Latitude 5520

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

2. Dokończ konfigurowanie 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 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>SupportAssist</p> <p>Proaktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera. Aplikacja SupportAssist OS Recovery Tool pomaga w rozwiązaniu problemów z systemem operacyjnym. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z dokumentacją narzędzia SupportAssist pod adresem www.dell.com/support.</p> <p>UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p>

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)

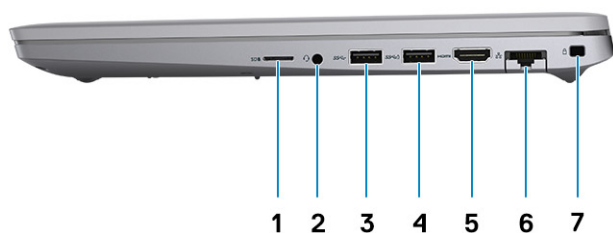
Zasoby	Opis
	<p>Dell Update</p> <p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z programu Dell Update zawiera artykuł SLN305843 z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</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 153764 z bazy wiedzy na stronie www.dell.com/support.</p>

Widoki komputera Latitude 5520

Tematy:

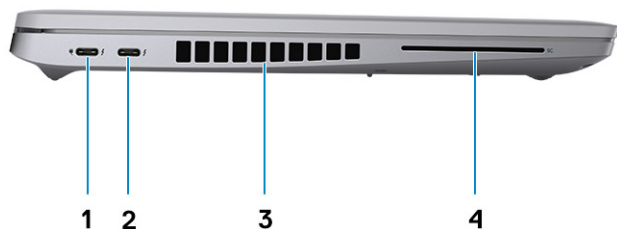
- Widok z prawej strony
- Rzut lewy
- Widok podpórki na nadgarstek
- Widok wyświetlacza
- Widok od dołu
- Elementy płyty głównej
- Skróty klawiaturowe
- Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Widok z prawej strony



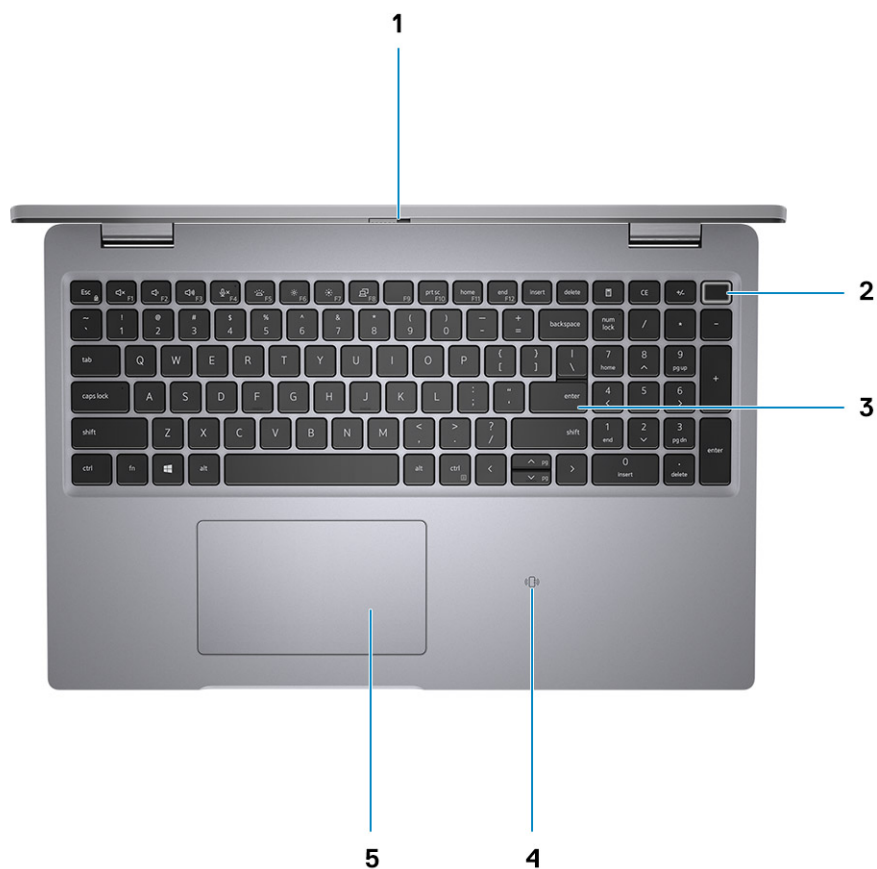
1. Gniazdo karty microSD
2. Uniwersalne gniazdo audio
3. Port USB 3.2 pierwszej generacji
4. Port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
5.
 - Port HDMI 1.4 — procesory Intel Core i5/i7 dziesiątej generacji
 - Port HDMI 2.0 — procesory Intel Core i3/i5/i7 jedenastej generacji
7. Gniazdo blokady klinowej

Rzut lewy



- Port Thunderbolt 3 z obsługą trybu naprzemiennego dostępu DisplayPort / USB 3.2 drugiej generacji / Power Delivery — procesory Intel Core i3/i5/i7 dziesiątej generacji
 - Port Thunderbolt 4 z obsługą trybu naprzemiennego dostępu DisplayPort / USB4 / Power Delivery — procesory Intel Core i3/i5/i7 jedenastej generacji
- Port Thunderbolt 3 z obsługą trybu naprzemiennego dostępu DisplayPort / USB 3.2 drugiej generacji / Power Delivery — procesory Intel Core i3/i5/i7 dziesiątej generacji
 - Port Thunderbolt 4 z obsługą trybu naprzemiennego dostępu DisplayPort / USB4 / Power Delivery — procesory Intel Core i3/i5/i7 jedenastej generacji
3. Otwory wentylacyjne
4. Gniazdo czytnika kart smart (opcjonalne)

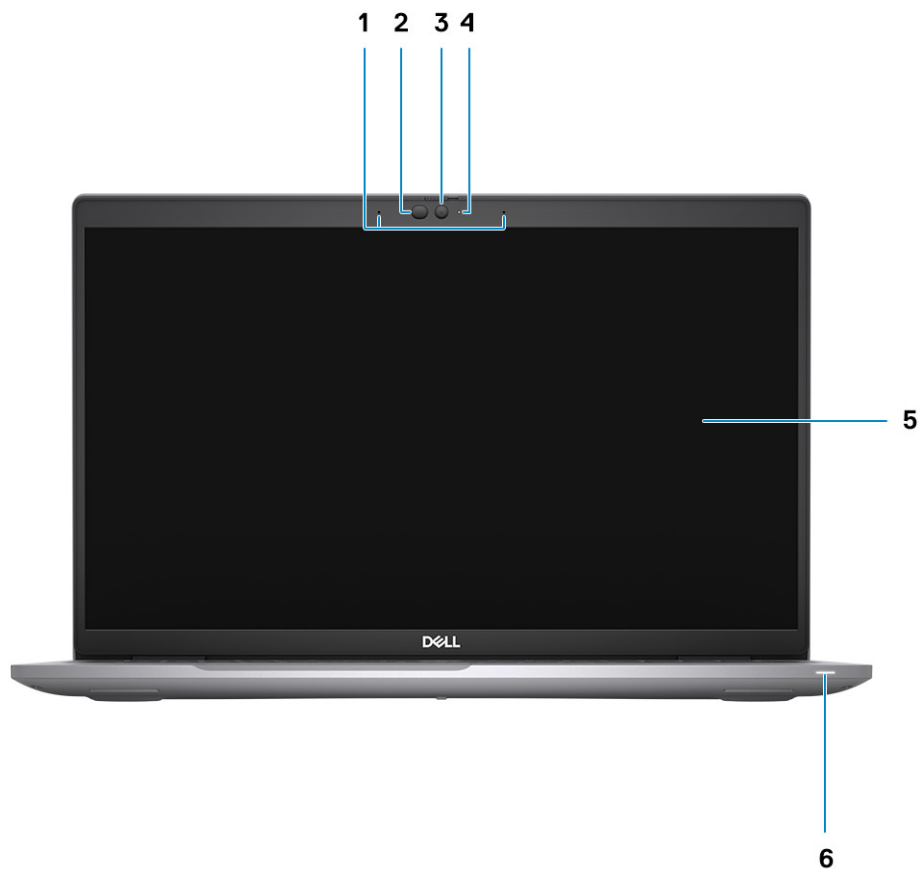
Widok podpórki na nadgarstek



1. Zaślepka zapewniająca prywatność
3. Klawiatura
5. Touchpad

2. Przycisk zasilania z czytnikiem linii papilarnych (opcjonalnie)
4. Czytnik kart zbliżeniowych / NFC (opcjonalny)

Widok wyświetlacza



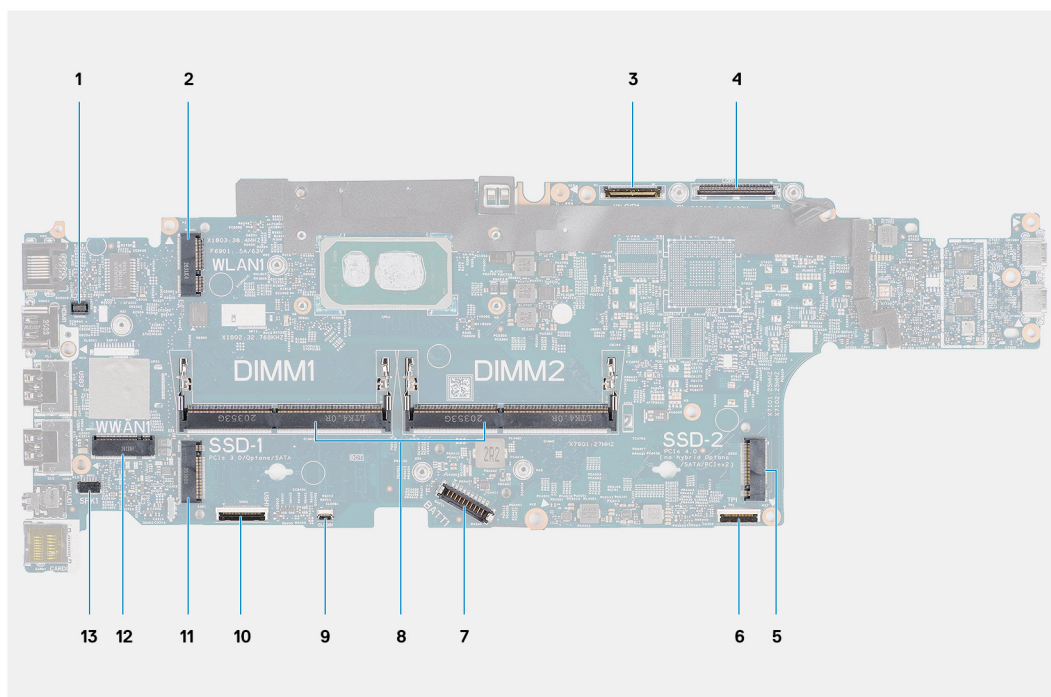
1. Dwa mikrofony kierunkowe
2. Nadajnik podczerwieni / czujnik natężenia światła otoczenia (ALS) — (opcjonalnie)
3. Kamera (RGB FHD / RGB IR HD / RGB HD)
4. Wskaźnik LED stanu kamery
5. Panel wyświetlacza
6. Wskaźnik LED baterii

Widok od dołu



- 1. Głośniki
- 2. Gniazdo karty micro-SIM (opcjonalnie)
- 3. Etykieta z kodem Service Tag
- 4. Otwór wentylacyjny

Elementy płyty głównej



1. Złącze czytnika linii papilarnych
2. gniazdo karty sieci WLAN
3. Złącze kabla kamery/IR
4. Złącze kabla eDP/wyświetlacza
5. Gniazdo dysku SSD 2
6. Złącze kabla panelu dotykowego
7. Złącze kabla baterii
8. Moduły pamięci
9. Złącze płyty wskaźników LED baterii
10. Złącze płyty USH
11. Gniazdo dysku SSD 1
12. Gniazdo karty sieci WWAN
13. Złącze kabla głośnika


Skróty klawiaturowe

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

Tabela 2. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisze	Działanie podstawowe	Działanie dodatkowe (Fn + klawisz)
Fn + Esc	Escape	Przełączenie klawisza Fn
Fn + F1	Wyciszenie dźwięku	Działanie klawisza F1
Fn + F2	Zmniejszenie głośności	Działanie klawisza F2
Fn + F3	Zwiększenie głośności	Działanie klawisza F3
Fn + F4	Wyciszenie mikrofonu	Działanie klawisza F4

Tabela 2. Lista skrótów klawiaturowych (cd.)

Klawisze	Działanie podstawowe	Działanie dodatkowe (Fn + klawisz)
Fn + F5	Podświetlenie klawiatury  UWAGA: Nie dotyczy klawiatury bez podświetlenia.	Działanie klawisza F5
Fn + F6	Zmniejsz jasność ekranu	Działanie klawisza F6
Fn + F7	Zwiększ jasność ekranu	Działanie klawisza F7
Fn + F8	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny	Działanie klawisza F8
Fn + F9	Wyłącz kamerę	Działanie klawisza F9
Fn + F10	Print Screen	Działanie klawisza F10
Fn + F11	Początek	Działanie klawisza F11
Fn + F12	Koniec	Działanie klawisza F12
Fn + prawy Ctrl	Emuluje kliknięcie prawym przyciskiem myszy	--

Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

Tabela 3. Wskaźnik LED naładowania i stanu baterii

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

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


Dane techniczne notebooka Latitude 5520

Tematy:

- Wymiary i masa
- Procesory
- Mikroukład
- System operacyjny
- Pamięć
- Porty i złącza
- Komunikacja
- Audio
- Pamięć masowa
- Czytnik kart pamięci
- Klawiatura
- Kamera
- Touchpad
- Zasilacz
- Bateria
- Wyświetlacz
- Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)
- Video (Grafika)
- Zabezpieczenia
- Środowisko pracy komputera
- Czujniki i sterowanie

Wymiary i masa

Tabela 4. Wymiary i masa

Opis	Wartości
Wysokość:	
Przód	0,78" (19,87 mm)
Tył	0,87" (22,15 mm)
Szerokość	14,08" (357,80 mm)
Głębokość	9,29" (236,20 mm)
Masa (maksymalna)	1,59 kg (3,50 funta)
	 UWAGA: Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

Procesory


 **UWAGA:** Numery procesorów nie określają ich wydajności. Dostępność procesorów może ulec zmianie i może się różnić w zależności od regionu/kraju.

Tabela 5. Procesory

Procesory	Moc	Liczba rdzeni	Liczba wątków	Szybkość	Pamięć podręczna	Zintegrowana karta graficzna
Procesor Intel Core i5-10210U dziesiątej generacji	15 W	4	8	Od 1,60 GHz do 4,20 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics
Procesor Intel Core i5-10310U dziesiątej generacji	15 W	4	8	Od 1,70 GHz do 4,40 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics
Procesor Intel Core i7-10610U dziesiątej generacji	15 W	4	8	Od 1,80 GHz do 4,90 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics
Intel Core i3-1125G4 jedenastej generacji	17,50 W	4	8	Od 2,00 GHz do 3,70 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics
Intel Core i5-1135G7 jedenastej generacji	17,50 W	4	8	Od 2,40 GHz do 4,20 GHz	8 MB	Układ graficzny Intel Iris X ^e <i>i</i> UWAGA: System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).
Intel Core i5-1145G7 jedenastej generacji	17,50 W	4	8	Od 2,60 GHz do 4,40 GHz	8 MB	Układ graficzny Intel Iris X ^e <i>i</i> UWAGA: System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).
Intel Core i7-1185G7 jedenastej generacji	17,50 W	4	8	Od 3,00 GHz do 4,80 GHz	12 MB	Układ graficzny Intel Iris X ^e <i>i</i> UWAGA: System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).

Mikroukład

Tabela 6. Mikroukład

Opis	Wartości
Mikroukład	Intel PCH-LP
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> Procesory Intel Core i5/i7 dziesiątej generacji Procesory Intel Core i3/i5/i7 jedenastej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity

Tabela 6. Mikroukład (cd.)

Opis	Wartości
Pamięć Flash EPROM	32 MB
Magistrala PCIe	<ul style="list-style-type: none"> • Maksymalnie trzecia generacja z procesorami Intel Core i5/i7 dziesiątej generacji • Maksymalnie czwarta generacja z procesorami Intel Core i3/i5/i7 jedenastej generacji

System operacyjny

- Windows 10 Pro (64-bitowy)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS (wersja 64-bitowa)

Pamięć

Tabela 7. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda	Dwa gniazda SODIMM
Typ	DDR4, dwukanałowa
Szybkość	<ul style="list-style-type: none"> • 2667 MHz z procesorami Intel Core i5/i7 dziesiątej generacji • 3200 MHz z procesorami Intel Core i3/i5/i7 jedenastej generacji
Maksymalna pojemność pamięci	64 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Rozmiar pamięci dla każdego gniazda	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Obsługiwane konfiguracje	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz • 16 GB, 1 x 16 GB, pamięci DDR4 3200 MHz • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz

Porty i złącza


Tabela 8. Zewnętrzne porty i złącza

Zewnętrzne:	
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji • Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare • Dwa porty Thunderbolt 4 z obsługą DisplayPort/USB 4/ zasilania w trybie naprzemiennego dostępu z procesorami Intel Core i3/i5/i7 jedenastej generacji • Dwa porty Thunderbolt 3 z obsługą DisplayPort/USB 3.2 drugiej generacji/zasilania w trybie naprzemiennego dostępu z procesorami Intel Core i5/i7 dziesiątej generacji

Tabela 8. Zewnętrzne porty i złącza (cd.)

Zewnętrzne:	
Audio	Jedno gniazdo uniwersalne audio
Wideo	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden port HDMI 2.0 z procesorami Intel Core i3/i5/i7 jedenastej generacji • Jeden port HDMI 1.4 z procesorami Intel Core i5/i7 dziesiątej generacji
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo na kartę micro SD
Port dokowania	Obsługiwane przez port USB Type-C
Złącze zasilacza	Wejście zasilania Type-C
Zabezpieczenia	Jedno gniazdo linki zabezpieczającej (blokada klinowa)
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> • Port RJ45 • Gniazdo karty microSIM (opcjonalnie)
Gniazdo kart	Gniazdo czytnika kart smart (opcjonalne)

Tabela 9. Wewnętrzne porty i złącza

Wewnętrzne:	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth • Gniazdo M.2 3042 na kartę WWAN • Karta graficzna UMA: dwa gniazda M.2 2280 na dyski SSD • Autonomiczna karta graficzna: jedno gniazdo M.2 2280 na dysk SSD <p> UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem z bazy wiedzy SLN301626.</p>

Komunikacja

Ethernet

Tabela 10. Ethernet — dane techniczne

Opis	Wartości
Numer modelu	<ul style="list-style-type: none"> • Intel I219-LM • Intel I219-V
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 11. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości		
Numer modelu	Intel Wi-Fi 6 AX201	Intel Wi-Fi 6 AX210	Qualcomm QCA61x4A

Tabela 11. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej (cd.)

Opis	Wartości		
Szybkość przesyłania danych	Do 2400 Mb/s	Do 2400 Mb/s	Do 867 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> • 64-/128-bitowe WEP • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-/128-bitowe WEP • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-/128-bitowe WEP • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.0

Moduł sieci WWAN

Tabela 12. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości
Numer modelu	Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced, CAT9
Szybkość przesyłania danych	Pobieranie do 450 Mb/s, wysyłanie do 50 Mb/s (Cat 9)
Obsługiwane pasma częstotliwości	(1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 38, 39, 40, 41, 66), HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8)
Standardy bezprzewodowe	Nie dotyczy
Szyfrowanie	Nie dotyczy
Bluetooth	Nie dotyczy

Audio

Tabela 13. Dane techniczne audio

Opis	Wartości
Kontroler	REALTEK ALC3204
Konwersja stereo	obsługiwane
Interfejs wewnętrzny	Interfejs audio wysokiej rozdzielczości
Interfejs zewnętrzny	Uniwersalne gniazdo audio
Głośniki	Dwa
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	Obsługiwane (koder-dekoder audio zintegrowany)
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe
Moc głośników:	

Tabela 13. Dane techniczne audio (cd.)

Opis		Wartości
	Średnia	2 W
	Szczytowa	2,5 W
Moc wyjściowa subwoofera		nieobsługiwane
Mikrofon		Dwa mikrofony kierunkowe

Pamięć masowa

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden dysk SSD M.2 2230 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe Class 35 (gniazdo 1)
- Jeden dysk SSD M.2 2230 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe Class 35 (gniazdo 1) i jeden dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 czwartej generacji NVMe Class 40 (gniazdo 2)
- Jeden dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe Class 40 (gniazdo 1)
- Jeden dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe Class 40 (gniazdo 1) i jeden dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 czwartej generacji NVMe Class 40 (gniazdo 2)
- Jeden dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 czwartej generacji NVMe Class 40 (gniazdo 2)
- Jeden samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe Class 40 (gniazdo 1)
- Jeden samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 trzeciej generacji NVMe Class 40 (gniazdo 1) i jeden dysk SSD M.2 2280 PCIe x4 czwartej generacji NVMe Class 40 (gniazdo 2)

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

Tabela 14. Specyfikacja pamięci masowej

Rodzaj obudowy	Typ interfejsu	Pojemność
Dysk SSD M.2 2230 Class 35	NVMe, PCIe x4 trzeciej generacji	Do 512 GB
Dysk SSD M.2 2280 Class 40	NVMe, PCIe x4 trzeciej generacji	Do 1 TB
Dysk SSD M.2 2280 Class 40	NVMe, PCIe x4 czwartej generacji	Do 2 TB
Dysk SSD M.2 2280, Class 40, samoszyfrujący	NVMe, PCIe x4 trzeciej generacji	Do 512

Czytnik kart pamięci

Tabela 15. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ	Jedno gniazdo na kartę microSD
Obsługiwane karty	<ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital (SD) 4.0 • Secure Digital High Capacity (SDHC) • Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

Klawiatura

Tabela 16. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Rozszerzona klawiatura bez podświetlenia z jednym urządzeniem wskazującym • Rozszerzona podświetlana klawiatura z jednym urządzeniem wskazującym
Układ	QWERTY
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none"> • USA i Kanada: 99 klawiszy • Wielka Brytania: 100 klawiszy • Japonia: 103 klawisze
Rozmiar	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 żądany klawisz. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisz Fn i żądany klawisz.</p> <p>UWAGA: Podstawowe zachowanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować za pomocą ustawienia Zachowanie klawiszy funkcyjnych w programie konfiguracji systemu.</p> <p>Skróty klawiaturowe</p>

Kamera

Tabela 17. Dane techniczne kamery

Opis	Wartości				
Liczba kamer	Dwa				
Typ	Kamera RGB FHD na podczerwień lub kamera RGB HD na podczerwień				
Umieszczenie	Kamera przednia				
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS				
Rozdzielczość					
<table border="1"> <tr> <td>Kamera</td> <td></td> </tr> </table>	Kamera				
Kamera					
<table border="1"> <tr> <td>Zdjęcia</td> <td>0,92 megapiksela</td> </tr> <tr> <td>Wideo</td> <td>1280 x 720 (HD/FHD) przy szybkości 30 klatek/s</td> </tr> </table>	Zdjęcia	0,92 megapiksela	Wideo	1280 x 720 (HD/FHD) przy szybkości 30 klatek/s	
Zdjęcia	0,92 megapiksela				
Wideo	1280 x 720 (HD/FHD) przy szybkości 30 klatek/s				
<table border="1"> <tr> <td>Kamer na podczerwień</td> <td></td> </tr> </table>	Kamer na podczerwień				
Kamer na podczerwień					
<table border="1"> <tr> <td>Zdjęcia</td> <td>0,23 megapiksela</td> </tr> <tr> <td>Wideo</td> <td>640 x 480 (VGA) przy szybkości 30 klatek/s</td> </tr> </table>	Zdjęcia	0,23 megapiksela	Wideo	640 x 480 (VGA) przy szybkości 30 klatek/s	
Zdjęcia	0,23 megapiksela				
Wideo	640 x 480 (VGA) przy szybkości 30 klatek/s				
Kąt widzenia					

Tabela 17. Dane techniczne kamery (cd.)

Opis		Wartości
	Kamera	<ul style="list-style-type: none"> FHD: 87,6 stopnia HD: 87 stopni
	Kamer na podczerwień	<ul style="list-style-type: none"> FHD: 87,6 stopnia HD: 87 stopni

Tabela 18. Kamera internetowa Full HD

Opis	Wartości	
Liczba kamer	Jedna	
Typ	Kamera HD RGB	
Umiejscowienie	Kamera przednia	
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS	
Rozdzielczość		
	Kamera	
	Zdjęcia	0,92 megapiksela
	Wideo	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
Kąt widzenia	78,6 stopnia	

Touchpad

Tabela 19. Dane techniczne touchpada

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

Zasilacz

Tabela 20. Dane techniczne zasilacza

Opis	Wartości		
Typ	65 W	90 W	130 W
Średnica/rozmiar (złącze)	USB-C	USB-C	USB-C
Napięcie wejściowe	100–240 VAC	100–240 VAC	100–240 VAC
Częstotliwość wejściowa	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz	50 Hz do 60 Hz
Prąd wejściowy	1,7 A	1,5 A	1,8 A

Tabela 20. Dane techniczne zasilacza (cd.)

Opis		Wartości		
Prąd wyjściowy (praca ciągła)		<ul style="list-style-type: none"> 20 V / 3,25 A (pobór ciągły) 15 V/3 A (pobór ciągły) 9,0 V / 3 A (pobór ciągły) 5,0 V/3 A (pobór ciągły) 	<ul style="list-style-type: none"> 20 V / 4,5 A (pobór ciągły) 15 V/3 A (pobór ciągły) 9,0 V / 3 A (pobór ciągły) 5,0 V/3 A (pobór ciągły) 	<ul style="list-style-type: none"> 20 V / 6,5 A (pobór ciągły) 5,0 V / 1 A (pobór ciągły)
Znamionowe napięcie wyjściowe		20 VDC/15 VDC/9 VDC/5 VDC	20 VDC/15 VDC/9 VDC/5 VDC	Prąd stały 20 V / 5 V
Waga		0,20 kg (0,44 funta)	0,29 kg (0,64 funta)	0,50 kg (1,10 funta)
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)
	Podczas przechowywania	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Bateria

UWAGA: 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.

Tabela 21. Dane techniczne baterii

Opis		Wartości			
Typ		3-ogniowa bateria litowo-jonowa (42 Wh) z funkcją ExpressCharge	4-ogniowa bateria litowo-jonowa (63 Wh)	3-ogniowa bateria litowo-jonowa (42 Wh) o długim okresie eksploatacji	4-ogniowa bateria litowo-jonowa (63 Wh) o długim okresie eksploatacji
Napięcie		11,40 VDC	15,20 VDC	11,40 VDC	15,20 VDC
Waga (maksymalna)		0,18 kg (0,40 funta)	0,25 kg (0,55 funta)	0,18 kg (0,40 funta)	0,25 kg (0,55 funta)
Wymiary:					
	Wysokość	5,70 mm (0,22")	5,70 mm (0,22")	5,70 mm (0,22")	5,70 mm (0,22")
	Szerokość	95,90 mm (3,78")	95,90 mm (3,78")	95,90 mm (3,78")	95,90 mm (3,78")
	Głębokość	207,90 mm (8,19")	238,00 mm (9,37")	207,90 mm (8,19")	238,00 mm (9,37")
Zakres temperatur:					
	Podczas pracy	<ul style="list-style-type: none"> Ładowanie: od 0°C do 50°C (32°F do 122°F) Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F) 	<ul style="list-style-type: none"> Ładowanie: od 0°C do 50°C (32°F do 122°F) Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F) 	<ul style="list-style-type: none"> Ładowanie: od 0°C do 50°C (32°F do 122°F) Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F) 	<ul style="list-style-type: none"> Ładowanie: od 0°C do 50°C (32°F do 122°F) Rozładowanie: od 0°C do 70°C (od 32°F do 158°F)
	Podczas przechowywania	Od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)	Od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)	Od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)	Od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)

Tabela 21. Dane techniczne baterii (cd.)

Opis	Wartości			
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.	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)	Od 0% do 35% w 20 minut (ExpressCharge Boost), 2 godziny (ExpressCharge™), 3 godziny (ładowanie standardowe) (przy wyłączonym komputerze) i UWAGA: 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 witrynie www.dell.com/	Od 0% do 35% w 20 minut (ExpressCharge Boost), 2 godziny (ExpressCharge™), 3 godziny (ładowanie standardowe) (przy wyłączonym komputerze) i UWAGA: 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 witrynie www.dell.com/	2 godziny (ExpressCharge™), 3 godziny (ładowanie standardowe) (przy wyłączonym komputerze). i UWAGA: 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 witrynie www.dell.com/	2 godziny (ExpressCharge™), 3 godziny (ładowanie standardowe) (przy wyłączonym komputerze). i UWAGA: 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 witrynie www.dell.com/
Okres trwałości (przybliżony)	1 rok	1 rok	3 lata	3 lata
Bateria pastylkowa	CR-2032	CR-2032	CR-2032	CR-2032
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.	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.

Wyświetlacz

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne wyświetlacza komputera Latitude 5520.

Tabela 22. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
Typ wyświetlacza	High Definition (HD)	Full HD (FHD)	Full HD (FHD)	Full HD (FHD)	Ultra High Definition (UHD)
Technologia panelu wyświetlacza	TN (Twisted Nematic)	Tranzystory TFT, szeroki kąt widzenia (WVA)	Szeroki kąt widzenia (WVA)	Tranzystory TFT, szeroki kąt widzenia	Tranzystory TFT, szeroki kąt

Tabela 22. Dane techniczne: wyświetlacz (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5
				(WVA), superniskie zużycie energii, niski poziom emisji niebieskiego światła (LBL)	widzenia (WVA), niski poziom emisji niebieskiego światła (LBL)
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):					
Wysokość	344,16 mm	344,16 mm	344,16 mm	344,16 mm	344,16 mm
Szerokość	193,59 mm	193,59 mm	193,59 mm	193,59 mm	193,59 mm
Przekątna	396,24 mm	396,24 mm	396,24 mm	396,24 mm	396,24 mm
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	3840 x 2160
Luminancja (typowa)	220 nitów	250 nitów	250 nitów	400 nitów	400 nitów
Liczba megapikseli	1,05	2,07	2,07	2,07	8,29
Gama barw	NTSC 45%	NTSC 45%	NTSC 45%	sRGB 100%	sRGB 100%
Liczba pikseli na cal (PPI)	100	141	141	141	283
Współczynnik kontrastu (standardowy)	500:1	700:1	700:1	700:1	1000:1
Czas reakcji (maks.)	25 ms	25 ms	25 ms	25 ms	19 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	+/- 40 stopni	+/- 80 stopni	+/- 80 stopni	+/- 80 stopni	+/- 80 stopni
Kąt widzenia w pionie	10 (G) / 30 (D) stopni	+/- 80 stopni	+/- 80 stopni	+/- 80 stopni	+/- 80 stopni
Rozstaw pikseli	Do ustalenia	0,17925 mm	0,17925 mm	0,17925 mm	0,08964 mm
Zużycie energii (maks.)	4,2 W	4,6 W	4,6 W	4,5 W	4,5 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie	Nie	Tak	Nie	Nie

Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

Tabela 23. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Opcja przycisku zasilania	Opcja FIPS
Technologia czujnika	Technologia pojemnościowa	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika	500 DPI	508 DPI
Rozmiar czujnika w pikselach, X	108	256
Rozmiar czujnika w pikselach, Y	88	360

Video (Grafika)

Tabela 24. Dane techniczne oddzielnej karty graficznej

Autonomiczna karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA GeForce MX450	Nie	2 GB	GDDR6

Tabela 25. Dane techniczne zintegrowanej karty graficznej

Zintegrowana karta graficzna			
Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Układ graficzny Intel Iris Xe ^e	HDMI 2.0, DisplayPort przez USB Type-C	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesory Intel Core i5/i7 jedenastej generacji UWAGA: System z pamięcią jednokanałową jest widoczny jako karta graficzna Intel UHD Graphics w programie IGCC (Intel Graphics Command Center).
Intel UHD Graphics	HDMI 2.0, DisplayPort przez USB Type-C	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesory Intel Core i3 jedenastej generacji
Intel UHD Graphics	HDMI 1.4, DisplayPort przez USB Type-C	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesory Intel Core i5/i7 dziesiątej generacji

Zabezpieczenia

Tabela 26. Zabezpieczenia sprzętowe

Opcje zabezpieczeń sprzętowych
Oddzielny układ TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Certyfikat FIPS 140-2 dla modułu TPM

Tabela 26. Zabezpieczenia sprzętowe (cd.)

Opcje zabezpieczeń sprzętowych
Certyfikat TCG (Trusted Computing Group) dla modułu TPM
Czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania powiązany z rozwiązaniem ControlVault 3
Oprogramowanie Control Vault 3 Advanced Authentication z certyfikatem FIPS 140-2 poziomu 3
Stykowy czytnik kart smart i oprogramowanie ControlVault 3
Bezdotykowy czytnik kart Smart Card, NFC i ControlVault 3
Samoszyfrujące dyski SSD NVMe, SSD i HDD (Opal oraz innego typu) na SDL
Czytnik linii papilarnych z pełnym skanowaniem (FIPS 201) i oprogramowanie ControlVault 3

Tabela 27. Bezpieczeństwo danych

Możliwości w zakresie ochrony danych
McAfee Small Business Security — 30-dniowa wersja próbna
McAfee Small Business Security — 12-miesięczna subskrypcja dostarczana cyfrowo
McAfee Small Business Security — 24-miesięczna subskrypcja dostarczana cyfrowo
McAfee Small Business Security — 36-miesięczna subskrypcja dostarczana cyfrowo

Środowisko pracy komputera

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

Tabela 28. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	Od -40°C do 60°C (-40°F do 140°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	10% do 90% (bez kondensacji)	0% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	140 G†	160 G†
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od -15,2 m do 3048 m (od -50 stóp do 10 000 stóp)	Od -15,2 m do 10 668 m (od -50 stóp do 35 000 stóp)

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


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

Czujniki i sterowanie

Tabela 29. Czujniki i sterowanie

Obsługa czujników	
Czujnik	Czujnik natężenia światła otoczenia na pokrywie (opcjonalnie)
	Czujnik zbliżeniowy na pokrywie (opcjonalnie)
	Akcelerometr (czujnik G): jeden na podstawie (na płycie głównej), drugi na pokrywie (opcjonalnie)

Wyświetlacz Dell o niskiej emisji światła niebieskiego

 **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.

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	www.dell.com
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support , a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.dell.com/support
Artykuły bazy wiedzy Dell Knowledge Base dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.	<ol style="list-style-type: none"> Przejdź do https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu Wyszukiwanie. Kliknij przycisk Wyszukiwanie, aby wyświetlić powiązane artykuły.

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz www.dell.com/contactdell.

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

UWAGA: W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.