

Dell Pro Precision 5 14S

PW514265

Konfiguracja i dane techniczneInstrukcja

Ta treść mogła zostać przetłumaczona za pomocą sztucznej inteligencji. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [łącze](#).

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: Widoki komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.....	5
Rzut prawy.....	5
Widok z lewej strony.....	5
Widok z góry.....	7
Widok z przodu.....	8
Widok z dołu.....	9
Znajdowanie etykiety kodu Service Tag lub kodu obsługi ekspresowej komputera.....	9
Lampka stanu baterii.....	10
 Rodzdział 2: Dell Pro Precision 5 14S PW514265.....	 11
 Rodzdział 3: Dane techniczne Dell Pro Precision 5 14S PW514265.....	 13
Wymiary i waga.....	13
Procesor.....	13
Chipset.....	14
System operacyjny.....	14
Pamięć.....	14
Zewnętrzne porty i gniazda.....	15
Gniazda wewnętrzne.....	15
Ethernet.....	16
Moduł łączności bezprzewodowej.....	16
Moduł sieci WWAN.....	16
Audio.....	18
Pamięć masowa.....	18
Klawiatura.....	19
Skróty klawiaturowe Dell Pro Precision 5 14S PW514265.....	20
Kamera.....	21
Touchpad.....	22
Zasilacz.....	22
Wymagania zasilacza.....	23
Bateria.....	24
Wymagania dotyczące zasilania (3-ogniowa bateria litowo-jonowa 57 Wh).....	25
Wymagania dotyczące zasilania (3-ogniowa bateria litowo-jonowa 70 Wh).....	25
Wyświetlacz.....	26
Czytnik linii papilarnych.....	27
Czujniki.....	28
Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych.....	28
Jednostka GPU — zintegrowana.....	28
Zabezpieczenia sprzętowe.....	28
Czytnik kart smart.....	29
Stykowy czytnik kart smart.....	29
Bezdotykowy czytnik kart inteligentnych.....	29
Środowisko systemu operacyjnego i pamięci masowej.....	31
Wyświetlacz Dell o niskiej emisji światła niebieskiego.....	31

SafeShutter.....	32
Dell Optimizer.....	32
Zasady pomocy technicznej firmy Dell.....	32
Rodział 4: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	33
Rodział 5: Historia wersji.....	34

Widoki komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265

Rzut prawy

Rysunek 1. Widok z prawej



strony

1. Gniazdo karty nano-SIM (opcjonalne)

Włóż kartę nano-SIM, aby nawiązać połączenie z mobilną siecią szerokopasmową.

UWAGA: Dostępność gniazda karty nano-SIM zależy od regionu i zamówionej konfiguracji.

2. Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego

Obsługuje podłączenie słuchawek lub zestawów słuchawkowych ze zintegrowanym mikrofonem dla wejścia i wyjścia audio.

3. Port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare

Obsługuje transfer danych z prędkością do 5 Gb/s w celu podłączania zewnętrznej pamięci masowej i urządzeń peryferyjnych oraz zapewnia moc wyjściową do ładowania zgodnych urządzeń nawet wtedy, gdy komputer jest wyłączony.

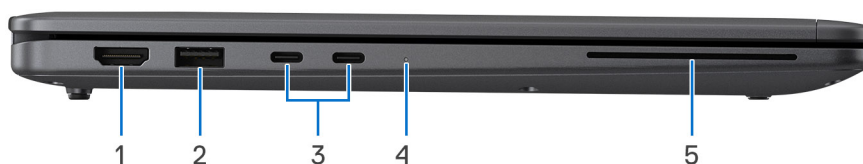
4. Port Ethernet RJ45 (1 Gb/s)

Zapewnia połączenie sieci przewodowej poprzez podłączenie do routera lub modemu za pomocą kabla Ethernet. Obsługuje prędkości transferu danych do 1 Gb/s dla stabilnego i szybkiego dostępu do Internetu lub sieci LAN.

5. Gniazdo kabla zabezpieczającego (klinowe)

Zapewnia gniazdo na linkę zabezpieczającą, która zabezpiecza komputer przed nieautoryzowanym wyjęciem lub przeniesieniem.

Widok z lewej strony



Rysunek 2. Widok z lewej strony

1. Złącze wyjściowe HDMI 2.1 TMDS 4K/HDCP2.3:

Przesyła obraz i dźwięk w wysokiej rozdzielczości do zewnętrznych wyświetlaczy, telewizorów lub urządzeń wejściowych HDMI. Obsługuje rozdzielczości od 4096 × 2160 przy 60 Hz z HDCP 2.3 do bezpiecznego odtwarzania treści, umożliwiając użytkownikom rozszerzenie lub odbicie lustrzane wyświetlacza na potrzeby rozrywki, prezentacji lub konfiguracji wieloekranowych.

2. Port USB 3.2 pierwszej generacji (5 Gb/s)

Obsługuje transfer danych z prędkością do 5 Gb/s w celu podłączenia zewnętrznej pamięci masowej i urządzeń peryferyjnych.

 **UWAGA:** Więcej informacji na temat podłączania stacji dokującej Dell do portu Thunderbolt 4 można znaleźć w [witrynie pomocy technicznej firmy Dell](#).

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

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

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

3. Port Thunderbolt 4 z obsługą funkcji Power Delivery i standardu DisplayPort:

Przesyła dane z dużą prędkością, łączy urządzenie i łączy się z zewnętrznymi wyświetlaczami — wszystko za pośrednictwem jednego portu:

- **Thunderbolt 4:** zapewnia szybkość transferu danych do 40 Gb/s, umożliwiając ultraszybkie przesyłanie plików, zewnętrznych dysków SSD i wysokowydajnych urządzeń peryferyjnych. Zapewnia zgodność wsteczną ze standardami USB 3.2, USB 2.0 i Thunderbolt 3.
- **DisplayPort :** Umożliwia wyjście wideo do monitorów zewnętrznych (obsługuje do dwóch wyświetlaczy 4K@60Hz lub z jednym 8K@60Hz), dzięki czemu idealnie nadaje się do stacji dokujących lub konfiguracji z wieloma monitorami. Zgodność z adapterami USB-C do HDMI/DP i stacjami dokującymi.
- **Zgodność ze standardami USB4:** zapewnia szeroką obsługę urządzeń USB dzięki efektywnemu współdzieleniu przepustowości i zgodności wstecznej z USB 3.2, USB 2.0 i Thunderbolt 3.
- **Power Delivery (PD):** obsługuje ładowanie notebooków, tabletów i innych urządzeń o mocy do 100 W za pośrednictwem tego samego portu, zmniejszając zapotrzebowanie na osobne zasilacze.

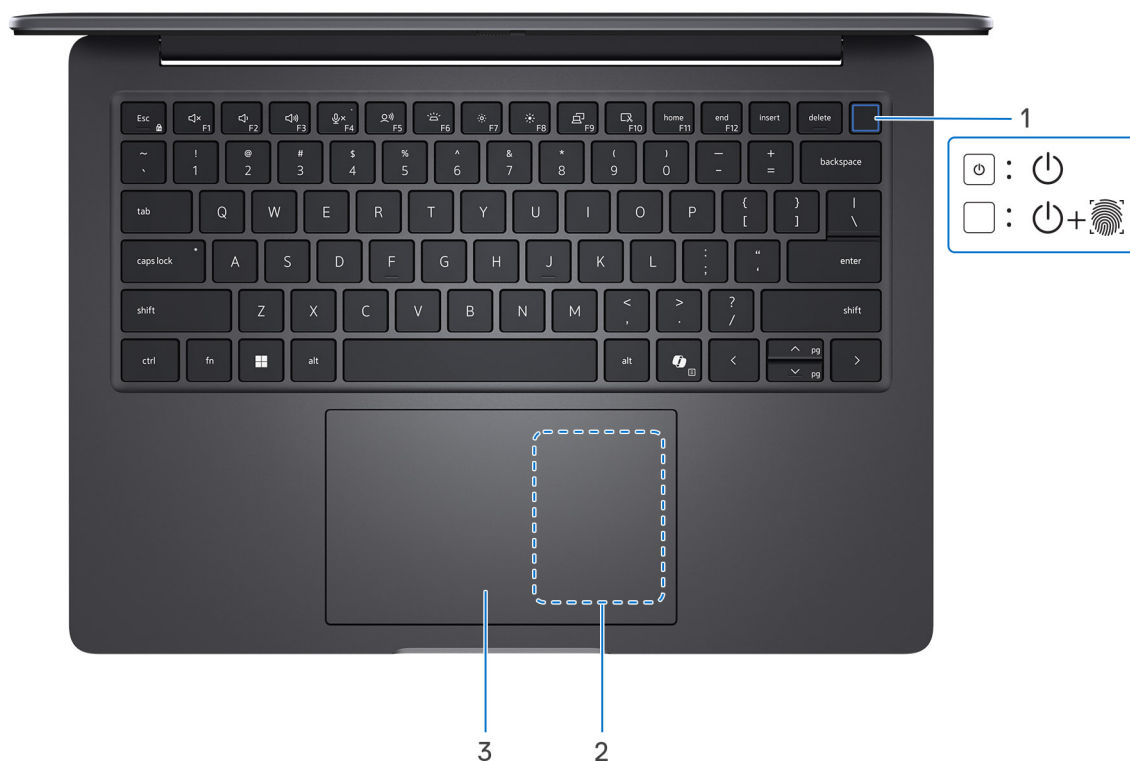
4. Lampka stanu baterii: wskazuje bieżący poziom naładowania baterii i stan ładowania za pomocą sygnałów LED, pomagając użytkownikom monitorować dostępność energii i postęp ładowania.

- **Ciągłe białe światło:** trwa ładowanie baterii
- **Ciągłe bursztynowe:** krytycznie niski poziom naładowania baterii
- **Brak lampki:** bateria jest odpowiednio naładowana lub komputer jest wyłączony

5. Gniazdo czytnika kart smart (opcjonalnie)

Obsługuje karty inteligentne zgodne ze standardem ISO/IEC 7816 i umożliwia bezpieczne uwierzytelnianie użytkowników za pomocą sprzętowych funkcji kryptograficznych. Po włożeniu zgodnej karty Smart Card system może wykonywać operacje bezpiecznego logowania, weryfikacji podpisu cyfrowego i kontroli dostępu. Ta funkcja jest zwykle używana w środowiskach korporacyjnych wymagających rozszerzonych protokołów zabezpieczeń.

Widok z góry



Rysunek 3. Widok z góry

1. Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych:

Zapewnia standardowe sterowanie zasilaniem (włączanie/wyłączanie). Jeśli jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, obsługuje również bezpieczne uwierzytelnianie użytkownika za pomocą jednego dotknięcia.

UWAGA: Kiedy komputer jest włączony, naciśnij przycisk zasilania, aby przełączyć komputer w stan uśpienia; naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 10 sekund, aby wymusić wyłączenie komputera.

UWAGA: Kontrolka stanu zasilania na przycisku zasilania jest dostępna tylko w komputerach bez czytnika linii papilarnych. Komputery wyposażone w czytnik linii papilarnych zintegrowany z przyciskiem zasilania nie mają lampki stanu na przycisku zasilania.

UWAGA: Sposób działania przycisku zasilania można dostosować w systemie operacyjnym.

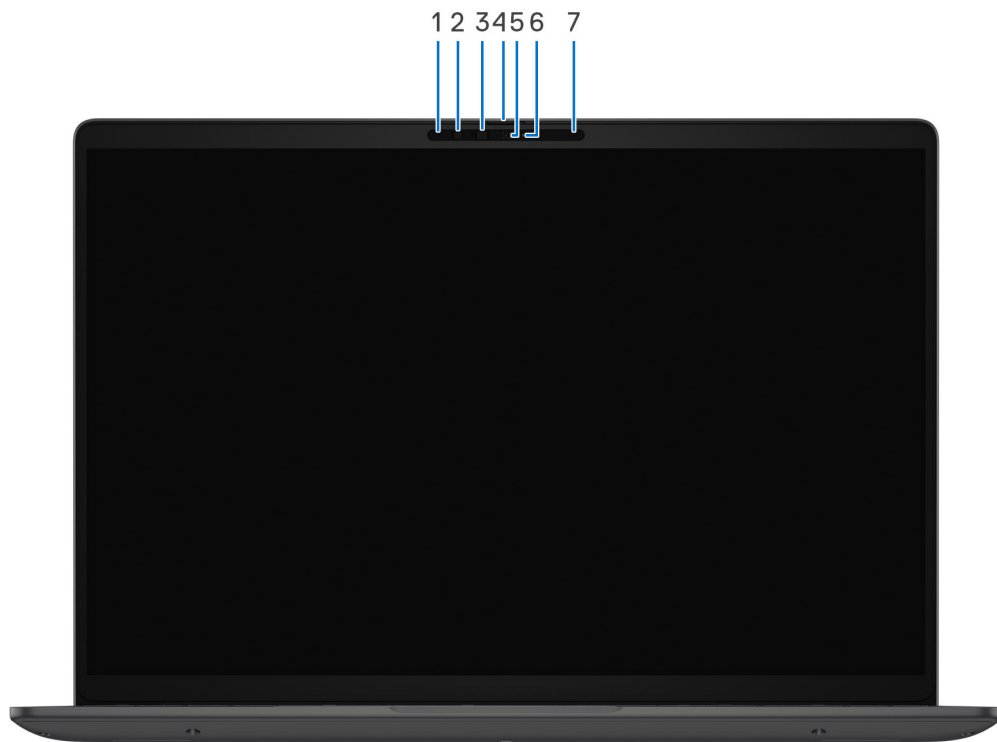
2. Czytnik NFC / bezdotykowy czytnik kart smart (opcjonalny):

Umożliwia komunikowanie się z urządzeniami obsługującymi łączność NFC.

3. Touchpad:

Służy do przesuwania wskaźnika myszy. Możesz stukać, przesuwać lub przeciągać palcem, aby klikać, przewijać lub przesuwać elementy na ekranie — tak jak za pomocą myszy.

Widok z przodu



Rysunek 4. Widok z przodu

1. Mikrofon lewy

Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie dźwięku i prowadzenie rozmów.

2. Czujnik podczerwieni (opcjonalny)

Czujnik wykrywa nieobecność użytkownika i blokuje komputer w celu zabezpieczenia komputera i zmniejszenia zużycia energii.

3. Nadajnik podczerwieni (opcjonalnie)

Emituje promieniowanie podczerwone, aby wspierać kamerę w wykrywaniu rysów twarzy i śledzeniu ruchu, zapewniając bezpieczną i szybką reakcję na dane.

4. Osłona kamery

Jest wyposażona w ręczną osłonę kamery, którą można przesunąć w celu uzyskania dostępu do obiektywu kamery i przesunąć w celu zastąpienia widoku kamery i chronić prywatność, gdy kamera nie jest używana.

5. Kamera

Nadajnik podczerwieni emituje promieniowanie podczerwone, które umożliwia wykrywanie i śledzenie ruchu za pomocą kamery.

6. Lampka stanu kamery

Ilświeci automatycznie, aby wskazać aktywne użycie kamery, informując o tym, kiedy kamera nagrywa lub przesyła strumieniowo.

7. Mikrofon prawy

Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie dźwięku i prowadzenie rozmów.

Widok z dołu



Rysunek 5. Widok z dołu

1. Głośnik prawy

Wyjście dźwięku.

2. Kod QR MyDell

MyDell to centrum treści spersonalizowanych pod kątem PW514265 Dell Pro Precision 5 14S, w tym filmów, artykułów, instrukcji obsługi i pomocy technicznej.

3. Etykieta z kodem Service Tag

Kod Service Tag jest unikatowym identyfikatorem alfanumerycznym, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie podzespołów sprzętowych w komputerach klientów i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji. Kod obsługi ekspresowej to numeryczna wersja kodu Service Tag.

4. Otwory wentylacyjne

Otwory wentylacyjne zapewniają wentylację komputera. Zatkane otwory wentylacyjne mogą spowodować przegrzanie, wpłynąć na wydajność komputera, a także spowodować problemy ze sprzętem. Należy unikać zatykania otworów wentylacyjnych i regularnie je czyścić, aby nie gromadził się w nich kurz ani brud. Więcej informacji na temat czyszczenia otworów wentylacyjnych można znaleźć w [witrynie pomocy technicznej firmy Dell](#).

5. Głośnik lewy

Wyjście dźwięku.

Znajdowanie etykiety kodu Service Tag lub kodu obsługi ekspresowej komputera

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. Kod obsługi ekspresowej to numeryczna wersja kodu Service Tag.

Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag komputera można znaleźć w witrynie pomocy technicznej firmy Dell.



Rysunek 6. Lokalizacja etykiety z kodem Service Tag / kodem obsługi ekspresowej

Lampka stanu baterii

W poniższej tabeli przedstawiono listę lampek stanu baterii Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 1. Zachowanie lampki stanu baterii

Źródło mocy	Zachowanie lampki	Stan zasilania systemu	Poziom naładowania akumulatora
Zasilacz sieciowy	Wyłączony	S0 lub S5	100%
Zasilacz sieciowy	Ciągłe białe światło	S0 lub S5	< 100%
Bateria	Wyłączony	S0 lub S5	11–100%
Bateria	Ciągłe bursztynowe światło	S0 lub S5	< 10%

- S0 (WŁĄCZONY): komputer jest włączony.
- S3 (uśpienie): ekran jest wyłączony, a komputer jest w trybie uśpienia.
- S4 (Hibernacja): komputer zużywa najmniej energii w stanie hibernacji, mniej niż w stanie włączenia lub wyłączenia. Komputer jest prawie w stanie wyłączenia. Dane kontekstowe są zapisywane na urządzeniu pamięci masowej, co umożliwia wznowienie pracy od miejsca, w którym została przerwana, po włączeniu komputera.
- S5 (wyłączony): system jest w stanie zamknięcia.

Dell Pro Precision 5 14S PW514265

Informacje na temat zadania

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

Kroki

1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.

UWAGA: W celu zmniejszenia zużycia elektryczności bateria może przejść w tryb oszczędzania energii. Przed włączeniem komputera upewnij się, że zasilacz jest podłączony.



Rysunek 7. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania

2. Kończenie konfiguracji 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 [witrynie pomocy technicznej firmy Dell](#).

System Windows:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Firma Dell zaleca wykonanie następujących czynności podczas konfigurowania:

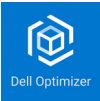
- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.

UWAGA: Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.

- W przypadku połączenia z Internetem zaloguj się przy użyciu istniejącego konta Microsoft lub utwórz konto. Jeśli nie masz połączenia z Internetem, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.

3. Znajdź aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i ich użyj. Ten krok jest opcjonalny, ale zalecany.

Tabela 2. Odszukaj aplikacje firmy Dell

Zasoby	Opis
	Dell Optimizer to aplikacja stworzona w celu zwiększenia wydajności i produktywności komputera przez optymalizację ustawień zasilania, baterii, wyświetlacza, touchpada współpracy i wykrywania obecności. Zapewnia również dostęp do aplikacji zakupionych wraz z nowym komputerem. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z przewodnikiem użytkownika programu Dell Optimizer na stronie Dell Support.
	Dell Product Registration Zarejestruj swój komputer firmy Dell.
	Dell Help & Support Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.
	SupportAssist SupportAssist to proaktywna i predykcyjna technologia zapewniająca zautomatyzowaną pomoc techniczną do komputerów Dell. Proaktywnie monitoruje zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie, rozwiązując problemy z wydajnością, zapobiegając zagrożeniom bezpieczeństwa i automatyzując współpracę z pomocą techniczną firmy Dell. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji SupportAssist w witrynie Dell Support.  UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.

Dane techniczne Dell Pro Precision 5 14S PW514265

Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokość, szerokość, głębokość) i wadze komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 3. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość z przodu	14,72 mm (0,58")
Wysokość z tyłu	10,80 mm (0,43")
Szerokość	315,50 mm (12,42")
Głębokość	226,00 mm (8,89")
Waga  UWAGA: Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji.	1,4 kg (3,08 funta)

Procesor

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 4. Konfiguracja procesora Opcja 1

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Typ procesora	AMD Ryzen AI 9 HX PRO 475	AMD Ryzen AI 9 PRO 465	AMD Ryzen AI 7 PRO 450	AMD Ryzen AI 5 PRO 435
Łączna liczba rdzeni procesora	12	10	8	6
Łączna liczba wątków procesora	24	20	16	12
Częstotliwość procesora				
Maksymalna częstotliwość w trybie Boost	5,2 GHz	5,0 GHz	5,1 GHz	4,5 GHz
Podstawowa częstotliwość	3,3 GHz	3,3 GHz	3,6 GHz	3,4 GHz
Pamięć podręczna procesora	- L2: 12 MB - L3: 24 MB	- L2: 10 MB - L3: 24 MB	- L2: 8 MB - L3: 16 MB	- L2: 6 MB - L3: 8 MB
Zintegrowana karta graficzna	Karta graficzna AMD Radeon 890M	Karta graficzna AMD Radeon 890M	Karta graficzna AMD Radeon 860M	Karta graficzna AMD Radeon 840M

Tabela 4. Konfiguracja procesora Opcja 1 (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Technologia sztucznej inteligencji	AMD Ryzen AI	AMD Ryzen AI	AMD Ryzen AI	AMD Ryzen AI
Wydajność procesora neuronowego (NPU)	60 TOPS	50 TOPS	50 TOPS	50 TOPS
 UWAGA: Tera Operations Per Second (TOPS) to wskaźnik wydajności sztucznej inteligencji, który wskazuje, ile bilionów operacji procesor AI może wykonać na sekundę.				

Chipset

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje na temat chipsetu obsługiwanego przez Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 5. Chipset

Opis	Wartości
Chipset	Zintegrowany w procesorze
Procesor	1. AMD Ryzen AI 5 PRO 435 2. AMD Ryzen AI 7 PRO 450 3. AMD Ryzen AI 9 PRO 465 4. AMD Ryzen AI 9 HX PRO 475
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	64 MB
Magistrala PCIe	Do wersji 4

System operacyjny

Komputer Dell Pro Precision 5 14S PW514265 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Ubuntu Linux 24.04 LTS
- Red Hat Linux 10.3 Enterprise

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje pamięci obsługiwane przez komputer Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 6. Specyfikacje pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Pamięć zintegrowana
Typ pamięci	LPDDR5X
Szybkość pamięci	8533 MT/s
Maksymalna konfiguracja pamięci	64 GB

Tabela 6. Specyfikacje pamięci (cd.)

Opis	Wartości
Minimalna konfiguracja pamięci	16 GB
Rozmiar pamięci na gniazdo	16 GB, 32 GB, 64 GB
Obsługiwane konfiguracje pamięci	16 GB: 1 x 16 GB, LPDDR5X, 8533 MT/s, pamięć dwukanałowa 32 GB: 1 x 32 GB, LPDDR5X, 8533 MT/s, pamięć dwukanałowa 64 GB: 1 x 64 GB, LPDDR5X, 8533 MT/s, pamięć dwukanałowa

Zewnętrzne porty i gniazda

Poniższa tabela zawiera listę zewnętrznych portów i gniazd komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 7. Zewnętrzne porty i gniazda

Opis	Wartości
Złącze sieciowe	Jeden port Ethernet RJ45 (1 Gb/s)
Porty USB	- Dwa porty Thunderbolt 4 (40 Gb/s) z obsługą funkcji Power Delivery i standardu DisplayPort - Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji (5 Gb/s) - Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji (5 Gb/s) z funkcją PowerShare
Port audio	Jeden port zestawu słuchawkowego (combo słuchawki i mikrofon)
Porty wideo	Jeden port HDMI 2.1
Czytnik kart pamięci	Czytnik kart smart (opcjonalny)
Gniazdo zasilacza	Obsługiwane przez port USB Type-C
Gniazdo kabla zabezpieczającego	Jedno gniazdo linki zabezpieczającej (blokada klinowa)
Gniazdo karty SIM	Gniazdo karty nano-SIM (opcjonalne)

Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 8. Gniazda wewnętrzne

Opis	Wartości
Gniazdo M.2	- Jedno gniazdo M.2 2230 na dysk półprzewodnikowy (SSD) - Jedno gniazdo M.2 2230 na kartę WLAN, Wi-Fi/Bluetooth - Jedno gniazdo M.2 3042-4G/3052-5G na kartę WWAN UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat cech różnych typów kart M.2, przeszukaj witrynę pomocy technicznej firmy Dell.

Ethernet

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne karty przewodowej sieci lokalnej Ethernet (LAN) komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 9. Ethernet — specyfikacje

Opis	Wartości
Model	1. Realtek RTL8111EP-CG
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli wyszczególniono moduły bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) obsługiwane przez komputer Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 10. Specyfikacje modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości
Numer modelu	MediaTek MT7925
Szybkość przesyłania danych	Do 2882 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz
Standardy bezprzewodowe	• Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) • Wi-Fi 7 (Wi-Fi 802.11be)
Szyfrowanie	• 64-/128-bitowe WEP • AES-CCMP • TKIP
Karta sieci bezprzewodowej Bluetooth  UWAGA: Funkcjonalność karty sieci bezprzewodowej Bluetooth może się różnić w zależności od systemu operacyjnego.	Karta sieci bezprzewodowej Bluetooth 5.4

Moduł sieci WWAN

W poniższej tabeli przedstawiono moduły bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) obsługiwane przez Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

 **UWAGA:** Moduł sieci WWAN jest dostępny tylko w niektórych konfiguracjach sprzętowych i regionach.

 **UWAGA:** Dostępność funkcji eSIM w tym module może się różnić w zależności od regionu i pomocy technicznej oferowanej przez operatora komórkowego.

 **UWAGA:** Instrukcje dotyczące konfigurowania łączności SIM lub eSIM w komputerze można znaleźć w przewodniku konfiguracji karty SIM/eSIM w systemie Windows dostępnym w dokumentacji produktu na [stronie Dell Support](#).

Tabela 11. Specyfikacje modułu sieci WWAN

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Numer modelu	Qualcomm Snapdragon SDX12 Global LTE-Advanced, CAT12 i UWAGA: W przypadku komputerów, które obsługują sieć WWAN 4G, tylko karta sieci WWAN 4G jest zgodna z komputerem.	MediaTek T700 Global 5G Modem i UWAGA: W przypadku komputerów dostarczanych z obsługą sieci WWAN 5G tylko karta sieci WWAN 5G jest zgodna z komputerem.
Rodzaj obudowy	M.2 3042 Key-B	M.2 3052 Key-B
Interfejs hosta	USB 3.0/2.0	PCIe Gen3
Standard sieci	• LTE FDD • TDD • WCDMA/HSPA+ • GPS • GLONASS • Beidou • Galileo • QZSS	• NR FR1(Sub6) FDD/TDD • LTE FDD/TDD • WCDMA/HSPA+ • GPS • GLONASS • Galileo • BDS • QZSS
Szybkość przesyłania danych	• Pobieranie do 600 Mb/s (CAT12) • Wysyłanie do 150 Mb/s	• SA: pobieranie 4,67 Gb/s, wysyłanie 1,25 Gb/s • NSA: pobieranie 3,74 Gb/s, wysyłanie 835 Mb/s • LTE: pobieranie 1,6 Gb/s (CAT19), wysyłanie 211 Mb/s • UMTS: pobieranie 384 kb/s / wysyłanie 384 kb/s DC-HSPA+: pobieranie 42 Mb/s (CAT24) / wysyłanie 11,5 Mb/s (CAT7)
Zakresy częstotliwości pracy	• LTE(B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29, B32, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B48, B66, B71) • HSPA+ (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19)	• NR (n1, n2, n3, n5, n7, n8, n20, n25, n28, n30, n38, n40, n41, n48, n66, n71, n77, n78, n79) • LTE (B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29, B30, B32, B34, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B46, B48, B66, B71) • WCDMA/HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8)
Zasilacz	Prąd stały: od 3,135 V do 4,4 V, standardowo 3,3 V	Prąd stały: od 3,135 V do 4,4 V, standardowo 3,3 V
Karta sieci SIM	Obsługiwana przez zewnętrzne gniazdo karty SIM i UWAGA: Dostępność funkcji eSIM w module zależy od regionu i wymagań operatora.	Obsługiwana przez zewnętrzne gniazdo karty SIM i UWAGA: Dostępność funkcji eSIM w module zależy od regionu i wymagań operatora.
Moduł eSIM z dwoma kartami SIM (DSSA)	Obsługiwane	Obsługiwane
Różnicowanie anteny	Obsługiwane	Obsługiwane
Włączenie/wyłączenie modułów radiowych	Obsługiwane	Obsługiwane
Wybudzanie na sygnał WAN	Obsługiwane	Obsługiwane

Tabela 11. Specyfikacje modułu sieci WWAN (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Temperatura podczas pracy	• Temperatura podczas pracy: od -30°C do +70°C • Rozszerzony zakres temperatur podczas pracy: od -40°C do +85°C • Temperatura przechowywania: od -40°C do 85°C	• Temperatura podczas pracy: od -10°C do 55°C • Rozszerzona temperatura podczas pracy: od -40°C do +85°C • Temperatura przechowywania: od -60°C do +100°C
Złącze anteny	• Jedna antena główna WWAN • Jedna antena zróżnicowana sieci WWAN	• Jedno złącze WWAN TX0 i PRX • Jedno połączone złącze GPS karty sieci WWAN DRX • Jedno złącze WWAN MIMO PRX • Jedno złącze WWAN TX1 i MIMO DRX
 UWAGA: Instrukcje znajdowania międzynarodowego numeru identyfikacyjnego urządzenia bezprzewodowego (IMEI) komputera można znaleźć w witrynie pomocy technicznej firmy Dell .		

Audio

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje audio komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 12. Specyfikacje audio

Opis	Wartości
Kontroler audio	Koder-dekoder Cirrus Logic CS42L45 i inteligentny wzmacniacz CS35L63
Konwersja stereo	Obsługiwane
Wewnętrzny interfejs audio	Interfejs Soundwire
Zewnętrzny interfejs audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu)
Liczba głośników	Dwa
Wewnętrzny wzmacniacz głośników	Obsługiwane przez wzmacniacz głośników zewnętrznych
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe
Moc głośników:	
Średnia	2,0 W
Szczytowa	2,5 W
Mikrofon	Cyfrowe mikrofony macierzowe w zestawie kamery

Pamięć masowa

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Komputer Dell Pro 5 PW514265 14S obsługuje jeden dysk SSD M.2 2230.

Tabela 13. Specyfikacje pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
Dysk SSD M.2 2230 TLC PCIe czwartej generacji	PCIe czwartej generacji NVMe, do 64 Gb/s	Do 1 TB (256 GB, 512 GB, 1 TB)
Dysk SSD M.2 2230/2280 TLC z pamięcią DRAM Samoszyfrujący dysk SSD PCIe piątej generacji	PCIe czwartej generacji NVMe, do 64 Gb/s	Do 2 TB (1 TB, 2 TB)

Klawiatura

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje klawiatury komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 14. Specyfikacje klawiatury

Opis	Wartości
Typ klawiatury	- Standardowa podświetlana klawiatura (Mini LED) - Standardowa klawiatura bez podświetlenia
Układ klawiatury	QWERTY
Liczba klawiszy	- arabski, dwujęzyczny (MUI), chiński (tradycyjny), francuski kanadyjski, angielski międzynarodowy, angielski amerykański, francuski kanadyjski, grecki, hebrajski, koreański, tajski, ukraiński, rosyjski, angielski międzynarodowy (bez podświetlenia), angielski amerykański (bez podświetlenia), tajski (bez podświetlenia): 79 klawiszy - Belgijski, brazylijski, bułgarski, czeski i słowacki (MUI), duński, angielski (Wielka Brytania), estoński, francuski kanadyjski (wariant z 80 klawiszami), francuski europejski, niemiecki, węgierski, islandzki, włoski, nordycki (MUI), norweski, portugalski iberyjski, słoweński, hiszpański (kastyljski), hiszpański (Ameryka Łacińska), szwedzki/fiński, szwajcarski europejski (MUI), turecki, turecki F: 80 klawiszy - Brazylijska: 81 klawiszy - Japonia: 83 klawisze
Rozstaw klawiszy	W poziomie = 18,05 mm W pionie = 18,05 mm
Skróty klawiaturowe	Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. - Aby wprowadzić znak alternatywny, naciśnij klawisz Shift i żądany klawisz. - Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisz Fn i klawisz odpowiedniej funkcji. UWAGA: Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie Zachowanie klawiszy funkcyjnych w programie konfiguracji BIOS. UWAGA: Jeśli funkcja Copilot systemu Windows nie jest dostępna na komputerze, klawisz Copilot uruchamia wyszukiwanie systemu Windows. Więcej informacji na temat funkcji Copilot w systemie Windows można znaleźć w witrynie Dell Support.

Skróty klawiaturowe Dell Pro Precision 5 14S PW514265

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

Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Symbol przedstawiony w dolnej części klawisza odnosi się do znaku wpisywanego przez naciśnięcie klawisza. Jeśli naciśniesz klawisz wraz z klawiszem Shift, wpisany zostanie symbol przedstawiony w górnej części klawisza. Na przykład, jeśli naciśniesz **2**, zostanie wpisana cyfra 2; jeśli naciśniesz **Shift + 2**, zostanie wpisany symbol @.

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 włączyć zadanie reprezentowane przez ikonę. Na przykład naciśnięcie klawisza F1 powoduje wyciszenie dźwięku (patrz tabela poniżej).

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

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

Tabela 15. Podstawowe zachowanie klawisza funkcyjnego

Klawisz funkcyjny	Działanie podstawowe
Klawisz F1	Wyciszenie lub włączanie dźwięku
Klawisz F2	Zmniejszenie głośności
Klawisz F3	Zwiększenie głośności
Klawisz F4	Wyciszenie mikrofonu
Klawisz F5	Dyktowanie (dla układu innego niż niemiecki)
Klawisz F6	Podświetlenie klawiatury
Klawisz F7	Zmniejszenie jasności
Klawisz F8	Zwiększenie jasności
Klawisz F9	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
Klawisz F10	Print Screen
Klawisz F11	Początek
Klawisz F12	Koniec

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

Tabela 16. Działanie dodatkowe

Klawisz funkcyjny	Działanie dodatkowe
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

Tabela 16. Działanie dodatkowe (cd.)

Klawisz funkcyjny	Działanie dodatkowe
Fn + F7	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 + Ctrl	Otwarcie menu aplikacji
Fn + Esc	Przełączanie między działaniem klawiszy multimedialnych i funkcyjnych
Fn + PgUp	Przewijanie dokumentu lub strony w górę
Fn + PgDn	Przewijanie dokumentu lub strony w dół
Fn + Home	Przejdźcie na początek dokumentu
Fn + End	Przejdźcie do końca dokumentu
Fn + S	Klawisz Scroll Lock
FB+B	Wstrzymaj
Fn + Ctrl + B	Break
Fn + R	SysReq
Fn + Shift + B	Tryb dyskretny
Copilot	Uruchamianie funkcji Copilot w systemie Windows UWAGA: Jeśli funkcja Copilot w systemie Windows nie jest dostępna na komputerze, klawisz Copilot uruchamia funkcję „Recall”. Jeśli zarówno funkcja „Recall”, jak i Copilot w systemie Windows nie są dostępne na komputerze, klawisz Copilot uruchamia wyszukiwanie w systemie Windows. Więcej informacji na temat funkcji Copilot oraz funkcji „Recall” w systemie Windows można znaleźć w bazie wiedzy na stronie Dell Support.

Kamera

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne kamery Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 17. Specyfikacje kamery

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Liczba kamer	Jedna	Dwa	Dwa
Typ kamery	Kamera RGB	Kamera FHD + IR	Kamera 8 MP + IR
Położenie kamery	Przód	Przód	Przód
Typ matrycy kamery	Technologia czujnika CMOS	Technologia czujnika CMOS	Technologia czujnika CMOS

Tabela 17. Specyfikacje kamery (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Rozdzielczość kamery:			
Zdjęcia	2,07 megapiksela	2,07 megapiksela	8,29 megapiksela
Wideo	1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s	1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s	2560 x 1440 (QHD) przy 30 kl./s
Rozdzielczość kamery na podczerwień:			
Wideo	Nie dotyczy	360 x 360 przy 15 kl./s	360 x 360 przy 15 kl./s
Kąt widzenia:			
Kamera	83 stopnia	83 stopnia	84,7 stopnia
Kamer na podczerwień	Nie dotyczy	81,3 stopnia	81,3 stopnia

Touchpad

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje touchpada komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 18. Specyfikacje touchpada

Opis	Wartości
Rozdzielczość touchpada	>=300 dpi
Wymiary touchpada	
W poziomie	130 mm (5,11")
W pionie	90 mm (3,54")
Gesty na touchpadzie	Więcej informacji o gestach obsługiwanych przez touchpad: - Windows, wyszukaj w witrynie pomocy technicznej firmy Microsoft. - Ubuntu, wyszukaj w witrynie pomocy technicznej systemu Ubuntu.

Zasilacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne zasilacza komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 19. Specyfikacje zasilacza

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5	Opcja 6
Typ	65 W AC, USB Type-C, 2-stykowe	Zasilacz sieciowy 65 W, USB Type C	Zasilacz sieciowy 100 W, USB Type-C	Zasilacz sieciowy 65W SFF, USB Type-C, 2-stykowy	Zasilacz sieciowy 65 W	Zasilacz sieciowy 65 W ze złączem USB Type-C
Wymiary zasilacza:						
Wysokość	31,00 mm (1,22")	28,00 mm (1,10")	26,50 mm (1,04")	31 mm (1,22")	31 mm (1,22")	31 mm (1,22")
Szerokość	41,50 mm (1,63")	51,00 mm (2,01")	60,00 mm (2,36")	41,5 mm (1,63")	41 mm (1,61")	41 mm (1,61")
Głębokość	48,50 mm (1,91")	112,00 mm (4,41")	122,00 mm (4,80")	48,5 mm (1,91")	63 mm (2,48")	63 mm (2,48")

Tabela 19. Specyfikacje zasilacza (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4	Opcja 5	Opcja 6
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V do 240 V	Prąd zmienny 100 V do 240 V	Prąd zmienny 100 V do 240 V	prąd zmienny 100–240 V	prąd zmienny 100–240 V	prąd zmienny 100–240 V
Częstotliwość wejściowa	Od 50 Hz do 60 Hz	Od 50 Hz do 60 Hz	Od 50 Hz do 60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Prąd wejściowy	1,7 A	1,7 A	1,7 A	1,70 A	1,70 A	1,70 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	20 V / 3,25 A (pobór ciągły) 15 V / 3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły)	20 V / 3,25 A (pobór ciągły) 15 V / 3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły)	20 V / 5 A (pobór ciągły) 15 V / 3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły)	20 V / 3,25 A (pobór ciągły) 15 V / 3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły)	20 V / 3,25 A (pobór ciągły) 15 V / 3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły)	20 V / 3,25 A (pobór ciągły) 15 V / 3 A (pobór ciągły) 9 V / 3 A (pobór ciągły) 5 V / 3 A (pobór ciągły)
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 V, prąd stały 15 V (prąd stały) 9 V (prąd stały) 5 V (prąd stały)	20 V, prąd stały 15 V (prąd stały) 9 V (prąd stały) 5 V (prąd stały)	20 V, prąd stały 15 V (prąd stały) 9 V (prąd stały) 5 V (prąd stały)
Zakres temperatur:						
Podczas pracy	0°C do 45°C (od 32°F do 109°F)	0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)	0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)	0°C do 45°C (od 32°F do 109°F)	0°C do 45°C (od 32°F do 109°F)	0°C do 45°C (od 32°F do 109°F)
Pamięć masowa	-40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)
⚠ OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.						

Wymagania zasilacza

ⓘ UWAGA: Jeśli nie kupiono zalecanego zasilacza firmy Dell, należy upewnić się, że używany zasilacz spełnia poniższe wymagania.

W tabeli poniżej przedstawiono wymagania dotyczące zasilacza komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 20. Wymagania zasilacza

Opis	Wartość
Moc zasilacza wymagana do osiągnięcia optymalnej wydajności.	65 W
Moc, przy której komputer ładuje się wolniej.	Mniej niż 60 W

Tabela 20. Wymagania zasilacza (cd.)

Opis	Wartość
i UWAGA: Może pojawić się komunikat ostrzegawczy informujący o korzystaniu z zasilacza o niższej mocy i mniejszej szybkości ładowania.	
Minimalna moc zasilacza wymagana do działania komputera i ładowania baterii. i UWAGA: Pojawia się komunikat ostrzegawczy informujący o korzystaniu z zasilacza o niższej mocy i mniejszej szybkości ładowania.	27 W
Szybkie ładowanie za pomocą funkcji USB Power Delivery (PD)	Obsługiwane
Tryb ExpressCharge	Obsługiwane

Bateria

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne baterii Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 21. Specyfikacje baterii

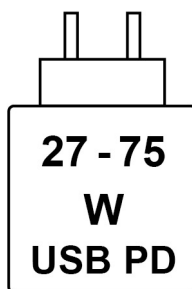
Opis	Opcja 1	Opcja 2
Rodzaj baterii	3-ogniowa „inteligentna” bateria litowo-jonowa (57 Wh)	3-ogniowa „inteligentna” bateria litowo-jonowa (70 Wh)
Napięcie baterii	11,25 V (prąd stały)	Prąd stały 11,70 V
Waga baterii (maks.)	0,24 kg (0,53 funta)	0,265 kg (0,59 funta)
Wymiary baterii:		
Wysokość	6,50 mm (0,26")	6,50 mm (0,26")
Szerokość	272,00 mm (10,71")	272,00 mm (10,71")
Głębokość	74,90 mm (2,95")	74,90 mm (2,95")
Zakres temperatur:		
Podczas pracy	0°C do 45°C (od 32°F do 113°F)	- Ładowanie: 0°C do 45°C (32°F do 113°F) - Rozładowanie: 0°C do 70°C (32°F do 158°F)
Pamięć masowa	-20°C do 65°C (od -40°F do 149°F)	-20°C do 65°C (od -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.
Czas ładowania baterii (przybliżony) i UWAGA: Ustawienia aplikacji Dell Optimizer pozwalają kontrolować czas ładowania, czas jego trwania, czas włączenia i wyłączenia. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Optimizer można znaleźć w witrynie pomocy technicznej firmy Dell.	4 godziny (przy wyłączonym komputerze)	4 godziny (przy wyłączonym komputerze)

Tabela 21. Specyfikacje baterii (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Bateria pastylkowa	Nie	Nie
Przybliżona żywotność	1 rok	1 rok
ExpressCharge (tryb ładowania ekspresowego)	Tak	Tak
Możliwość wymiany przez użytkownika	Tak, typ CRU	Tak, typ CRU
OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów. OSTRZEŻENIE: Firma Dell Technologies zaleca regularne ładowanie baterii w celu zapewnienia optymalnego zużycia energii.		

Wymagania dotyczące zasilania (3-ogniowa bateria litowo-jonowa 57 Wh)

UWAGA: Informacje zawarte w tej sekcji dotyczą krajów Unii Europejskiej (UE).



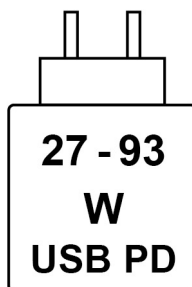
Rysunek 8. Piktogram przedstawiający wymagania dotyczące ładowania

Zasilanie dostarczane przez ładowarkę musi znajdować się w zakresie od wartości minimalnej 27 watów wymaganej przez urządzenie radiowe po wartość maksymalną 59 watów zapewniającą ładowanie z maksymalną szybkością.

Ten komputer obsługuje szybkie ładowanie USB Power Delivery (PD).

Wymagania dotyczące zasilania (3-ogniowa bateria litowo-jonowa 70 Wh)

UWAGA: Informacje zawarte w tej sekcji dotyczą krajów Unii Europejskiej (UE).



Rysunek 9. Piktogram przedstawiający wymagania dotyczące ładowania

Zasilanie dostarczane przez ładowarkę musi znajdować się w zakresie od wartości minimalnej 27 watów wymaganej przez urządzenie radiowe po wartość maksymalną 93 watów zapewniającą ładowanie z maksymalną szybkością.

Ten komputer obsługuje szybkie ładowanie USB Power Delivery (PD).

Wyświetlacz

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne wyświetlacza Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 22. Dane techniczne wyświetlacza Opcja 1

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3	Opcja 4
Typ wyświetlacza	14" (FHD+)	14" (FHD+) bez obsługi pióra	14", (FHD+), Comfort View Plus, niskie zużycie energii	14", (QHD+), ComfortView plus, FreeSync
Technologia panelu wyświetlacza	IPS (In-Plane Switching),	IPS (In-Plane Switching) z szerokim kątem widzenia (WVA)	IPS (In-Plane Switching) z szerokim kątem widzenia (WVA)	IPS (In-Plane Switching),
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):				
Wysokość	188,50 mm (7,42")	188,50 mm (7,42")	188,50 mm (7,42")	188,50 mm (7,42")
Szerokość	301,59 mm (11,87")	301,59 mm (11,87")	301,59 mm (11,87")	301,59 mm (11,87")
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	1920 x 1200	1920 x 1200	1920 x 1200	2560 x 1440
Luminancja (typowa)	400 nitów	400 nitów	500 nitów	500 nitów
Liczba megapikseli	2,30	2,30	2,30	4,10
Gama barw	45% NTSC	100% sRGB	100% sRGB	100% sRGB
Liczba pikseli na cal (PPI)	162	162	162	215,60
Współczynnik kontrastu	- Minimalnie: 800:1 - Typowo: 1000:1	- Minimalnie: 800:1 - Typowo: 1000:1	- Minimalnie: 1200:1 - Typowo: 1500:1	- Minimalnie: 1000:1 - Typowo: 1200:1
Czas reakcji (maksymalny)	35 ms	35 ms	35 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	48 Hz 60 Hz	Od 20 Hz do 120 Hz	Od 48 Hz do 120 Hz
Kąt widzenia w poziomie	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni
Kąt widzenia w pionie	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni
Rozstaw pikseli	0,1571 mm	0,1571 mm	0,1571 mm	0,1571 mm
Zużycie energii (maks.)	4,64 W	4,50 W	3,35 W	5,70 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Bez ekranu dotykowego	Z funkcjami dotykowymi	Bez ekranu dotykowego	Bez ekranu dotykowego

Tabela 22. Dane techniczne wyświetlacza Opcja 1

Opis	Opcja 5	Opcja 6
Typ wyświetlacza	14" (FHD+) z organiczną diodą elektroluminescencyjną (OLED)	14", (FHD+), Comfort View Plus, niskie zużycie energii
Technologia panelu wyświetlacza	Szeroki kąt widzenia (WVA)	IPS (In-Plane Switching) z szerokim kątem widzenia (WVA)
Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny):		
Wysokość	188,64 mm (7,43")	188,50 mm (7,42")
Szerokość	301,82 mm (11,88")	301,59 mm (11,87")
Przekątna	355,92 mm (14,01")	355,60 mm (14,00")
Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza	1920 x 1200	1920 x 1200
Luminancja (typowa)	300 nitów	400 nitów
Liczba megapikseli	2,30	2,30
Gama barw	DCI-P3 100%	100% sRGB
Liczba pikseli na cal (PPI)	162	162
Standardowy współczynnik kontrastu	Typowo: 1 000 000:1	- Minimalnie: 1200:1 - Typowo: 1500:1
Czas reakcji (maksymalny)	1 ms	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	- Minimalnie: +/- 85 stopni - Standardowo: +/-89 stopni	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni
Kąt widzenia w pionie	- Minimalnie: +/- 85 stopni - Standardowo: +/-89 stopni	- Minimalnie: +/- 80 stopni - Standardowo: +/-89 stopni
Rozstaw pikseli	0,1571 mm	0,1571 mm
Zużycie energii (maks.)	5,70 W	5,96 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Bez ekranu dotykowego	Bez ekranu dotykowego

Czytnik linii papilarnych

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne czytnika linii papilarnych komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 23. Specyfikacje czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika	Transapacyjny
Rozdzielczość czujnika	500 DPI
Rozmiar czujnika w pikselach	108 mm x 88 mm

Czujniki

W poniższej tabeli wyszczególniono czujniki komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 24. Czujniki

Obsługa czujników
Czujnik Halla
Funkcja wykrywania obecności użytkownika na bazie sztucznej inteligencji, cechująca się niskim poborem mocy — Realtek
Akcelerometr (do wykrywania położenia)
Adaptacyjna efektywność termiczna (tryb okrężenia lub tryb biurkowy)

Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych

W tabeli poniżej przedstawiono informacje dotyczące obsługi wyświetlaczy zewnętrznych przez komputer Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 25. Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych

Karta graficzna	Wyświetlacze zewnętrzne obsługiwane przy włączonym wyświetlaczu notebooka	Wyświetlacze zewnętrzne obsługiwane przy wyłączonym wyświetlaczu notebooka
Karta graficzna AMD Radeon	- Trzy monitory 4K - Jeden monitor 8K	- Cztery monitory 4K - Dwa monitory 8K
AMD Radeon 840M / 860M / 880M / 890M		

Jednostka GPU — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej (GPU) obsługiwanej przez Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 26. Jednostka GPU — zintegrowana

Kontroler	Rozmiar pamięci	Procesor
AMD Radeon 840M	Współużytkowana pamięć systemowa	AMD Ryzen 5 PRO 435
AMD Radeon 860M	Współużytkowana pamięć systemowa	AMD Ryzen 7 450
AMD Radeon 880M	Współużytkowana pamięć systemowa	AMD Ryzen 9 HX PRO 465
AMD Radeon 890M	Współużytkowana pamięć systemowa	AMD Ryzen 9 HX PRO 475

Zabezpieczenia sprzętowe

W poniższej tabeli przedstawiono zabezpieczenia sprzętowe Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 27. Zabezpieczenia sprzętowe

Zabezpieczenia sprzętowe
Gniazdo blokady klinowej Kensington
Autonomiczny układ TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Certyfikat FIPS 140-3 dla modułu TPM

Tabela 27. Zabezpieczenia sprzętowe (cd.)

Zabezpieczenia sprzętowe
Certyfikat TCG dla układu TPM (Trusted Computing Group)
Dotykowy czytnik linii papilarnych w przycisku zasilania dostępny z oprogramowaniem ControlVault 3+
Stykowy czytnik kart smart z oprogramowaniem ControlVault 3
Bezdotykový czytnik kart smart i NFC z oprogramowaniem ControlVault 3
Samoszyfrujące dyski SSD NVMe, SSD i HDD (Opal oraz innego typu) na SDL
Wykrywanie naruszenia obudowy
BIOS — czyszczenie układu TPM lub blokada rozruchu systemu po wykryciu naruszenia obudowy

Czytnik kart smart

Stykowy czytnik kart smart

W tabeli poniżej przedstawiono specyfikacje stykowego czytnika kart smart w komputerze Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 28. Specyfikacje stykowego czytnika kart smart

Możliwość	Opis
Obsługa kart ISO 7816 -3 klasy A	Czytnik obsługujący karty smart wymagające napięcia 5 V
Obsługa kart ISO 7816 -3 klasy B	Czytnik obsługujący karty smart wymagające napięcia 3 V
Obsługa kart ISO 7816 -3 klasy C	Czytnik obsługujący karty smart wymagające napięcia 1,8 V
Zgodność ze standardem ISO 7816-1	Specyfikacja czytnika
Zgodność ze standardem ISO 7816-2	Specyfikacja cech fizycznych czytnika kart smart (rozmiar, miejsce punktów połączeń itp.)
Obsługa kart T=0	Karty obsługujące transmisję na poziomie znaków
Obsługa kart T=1	Karty obsługujące transmisję na poziomie bloków
Obsługa standardu EMVCo	Obsługa standardów EMVCo (standardów płatności elektronicznej) kart Smart Card zgodnie z publikacją na stronie EMVCo
Certyfikat EMVCo	Oficjalny certyfikat zgodności ze standardami EMVCO kart smart
Interfejs systemu operacyjnego PC/SC	Specyfikacja PC lub kart smart na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego
Zgodność ze sterownikiem CCID	Obsługa wspólnych sterowników urządzeń interfejsu kart z układami scalonymi dla sterowników na poziomie systemu operacyjnego
Certyfikat Windows	Urządzenie z certyfikatem Microsoft WHCK
Zgodność ze standardem FIPS 201 (PIV/HSPD-12) za pośrednictwem GSA	Urządzenie zgodne ze standardem FIPS 201/PIV/HSPD-12
Zgodność ze standardem FIDO2	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3 jest zgodny ze specyfikacją FIDO

Bezdotykový czytnik kart inteligentnych

W tej sekcji przedstawiono dane techniczne stykowego czytnika kart smart w komputerze Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

Tabela 29. Specyfikacje bezdotykowego czytnika kart smart

Możliwość	Opis
Obsługa kart FeliCa	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe FeliCa
Obsługa kart ISO 14443 typu A	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 14443 typu A
Obsługa kart ISO 14443 typu B	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe ISO 14443 typu B
ISO/IEC 21481	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 21481
ISO/IEC 18092	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty bezdotykowe i tokeny zgodne ze standardem ISO/IEC 18092
Obsługa kart ISO 15693	Czytnik i oprogramowanie obsługujące karty zbliżeniowe ISO 15693
Obsługa znaczników NFC	Obsługa odczytu i przetwarzania informacji w znacznikach NFC
Tryb czytnika NFC	Obsługa trybu czytnika NFC Forum Defined
Tryb zapisu NFC	Obsługa trybu zapisu NFC Forum Defined
Tryb NFC Peer-to-Peer	Obsługa trybu NFC Forum Defined Peer-to-Peer
Obsługa standardu EMVCo	Obsługa standardów EMVCO kart Smart Card zgodnie z publikacją na stronie EMVCo
Certyfikat EMVCo	Oficjalny certyfikat zgodności ze standardami EMVCO kart smart
Interfejs NFC Proximity OS	Wyliczanie urządzeń NFP (Near Field Proximity) na potrzeby systemu operacyjnego
Interfejs PC/SC OS	Specyfikacja PC / kart smart na potrzeby integracji czytników sprzętowych w środowisku komputera osobistego.
Zgodność ze sterownikiem CCID	Obsługa wspólnych sterowników urządzeń interfejsu kart z układami scalonymi dla sterowników na poziomie systemu operacyjnego
Certyfikat Windows	Urządzenie zgodne z systemami operacyjnymi Windows
Obsługa rozwiązania Dell ControlVault	Urządzenie łączy się z rozwiązaniem Dell ControlVault na potrzeby użytkownika i przetwarzania
Zgodność ze standardem FIDO2	Czytnik kart smart Dell ControlVault 3 jest zgodny ze specyfikacją FIDO

Tabela 30. 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
G&D	idOnDemand — SCE3.2 144K
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare

Tabela 30. Obsługiwane karty pamięci (cd.)

Producent	Karta
	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 80 K
	Karta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T = 0

Środowisko systemu operacyjnego i pamięci masowej

W poniższej tabeli przedstawiono specyfikacje środowiska pracy i przechowywania dotyczące komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265.

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

Tabela 31. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Zakres temperatur	0°C do 35°C (od 32°F do 95°F)	-40°C do 65°C (od -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)
OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.		

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

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

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 światła niebieskiego i jest zgodny ze standardami TÜV Rheinland w zakresie niskiej emisji niebieskiego światła.

Tryb niskiej emisji światła niebieskiego 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.
- Rób dłuższe przerwy — 20 minut co dwie godziny.

- Podczas przerw przez co najmniej 20 sekund nie patrz na wyświetlacz, skupiając wzrok na obiekcie odległym o ok. 6 m (20 stóp).

SafeShutter

SafeShutter to funkcja kamery lub komputera, która automatycznie otwiera lub zamyka migawkę kamery przez synchronizację z aplikacjami do wideokonferencji po udzieleniu pozwolenia.

Funkcja SafeShutter daje użytkownikowi kontrolę nad prywatnością dzięki klawiszom wyłączania kamery (F9) i wyciszania mikrofonu (F4), które działają niezależnie od ustawień programowych. Kiedy kamera jest włączona, naciśnij klawisz F9, aby zamknąć osłonę obiektywu. Ponowne naciśnięcie klawisza F9 otworzy osłonę.

Dell Optimizer

Dell Optimizer to aplikacja bazująca na sztucznej inteligencji, która umożliwia dostosowanie ustawień komputera w zakresie zasilania, baterii i nie tylko.

W przypadku komputera Dell Pro Precision 5 14S PW514265, dzięki narzędziu Dell Optimizer można:

- Wydłużyć żywotność baterii komputera dzięki funkcjom Intelligent Battery Extender i Dynamic Charge.
- Dostosować wydajność, zużycie energii, chłodzenie i hałas wentylatora za pomocą wybieranych trybów termicznych.
- Uzyskać dostęp i zabezpieczenie komputera w zależności od fizycznej obecności użytkownika.
- Pobierać i wykorzystywać aplikacje zakupione wraz z komputerem.

Więcej informacji na temat konfigurowania i korzystania z tych funkcji można znaleźć pod hasłem *Dell Optimizer* w witrynie [Dell Support](#).

Zasady pomocy technicznej firmy Dell

Informacje na temat zasad pomocy technicznej firmy Dell można znaleźć w [witrynie pomocy technicznej firmy Dell](#).

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	Witryna Dell
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support , a następnie naciśnij klawisz Enter .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	Witryna pomocy technicznej dotyczącej systemu Windows Witryna pomocy technicznej dotyczącej systemu Linux
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 w witrynie Dell Support . Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł Znajdowanie kodu Service Tag komputera .
Artykuły z bazy wiedzy firmy Dell	1. Przejdź do witryny Dell Support. 2. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz pozycję Pomoc techniczna > Biblioteka pomocy technicznej. 3. W polu wyszukiwania na stronie Biblioteki pomocy technicznej wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, aby wyświetlić powiązane artykuły.

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, przejdź do [sekcji Kontakt z pomocą techniczną witryny Dell Support](#).

 **UWAGA:** Dostępność usług może się różnić w zależności od kraju lub regionu i produktu.

 **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.

Historia wersji

Śledzi wszystkie zmiany wprowadzone w dokumencie. Zazwyczaj zawiera datę zmiany, numer wersji i krótki opis modyfikacji. Ten dziennik pomaga zachować przejrzystość, odpowiedzialność i jasny harmonogram postępów.

Tabela 33. Historia wersji

Wersja	Data	Opis
A00	05-2026	Pierwotna data publikacji.